Nr. 13 i 14. Lwów, dnia 1. października 1887. **Rok XX Tom XL**

Wychodzi w sobotę każdego tygodnia w objętości jednego arkusza.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 złr. półrocznie 2 złr. w. a. w Państwie austryackiem.

W Rossyi rocznie 5 rubli sr. w W. Ks. Poznańskiem 3 talary

Skład główny w Krakowie u *Friedleina*, w Warszawie u *Gebethnera i Wolffa*, w Poznaniu u *Żupańskiego*.

ROLNIK

TYGODNIK
DLA GOSPODARZY WIEJSKICH
ORGAN URZĘDOWY
c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.
Pod redakcyą:
PROF. W. TYNIECKIEGO.

Redakcya i Administracya „ROLNIKA": Ulica Cłowa l. 3
Skład główny w księgarni *Gubrynowicza i Schmidta* przy placu katedralnym.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct. od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego liczy si połowę ceny.

Manuskrypta nieumieszczone nie zwracają się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

Poznański bank ratunkowy.

W myśl okólnika gal. Tow. gosp. z dnia 30. kwietnia b. r. rozesłał Oddział brodzki w sprawie założonego w Poznaniu Banku ratunkowego do wszystkich właścicieli ziemskich tamtejszego powiatu odezwę, która ze względu na znaczenie pomienionej, całą Polskę tak bardzo obchodzącej instytucyi, na wszelkie uznanie wszystkich patryotów zasługuje. Zamieszczamy też ją w dosłownem brzmieniu i na czele niniejszego numeru „Rolnika", żywiąc niepłonną nadzieję, że patryotyczna ta odezwa, bez pomyślnych dla rzeczonego Banku skutków nie pozostanie, lecz że wszyscy dotyczący właściciele ziemscy, w poczuciu obowiązku narodowego, na wyścigi z subskrypcyą spieszyć będą, zachęcając swym przykładem chwiejących się, którzy znanemi miljonami przerażeni, chwilowo ręce opuścili. Piękna ta odezwa brzmi:

Wielmożny Panie!

Zapewne wiadomem jest W. Panu, iż w Poznaniu zostało założone towarzystwo akcyjne, pod nazwą Banku ziemskiego: instytucya, z natury swej zarobkowa dla tych, co w niej udział biorą; ale pod względem ekonomicznym, etycznym, moralnym i religijnym, — instytucya ratunkowa, mianowicie dla tych, którzy zamieszkują tę najstarszą dzielnicę kraju naszego, jaką jest Ks. Poznańskie.

Zbytecznem zresztą byłoby rozwodzić się nad znaczeniem Banku ziemskiego, którego głównem zadaniem jest ratować ziemię ojczystą od wrogiego zaboru.

I dla tego to, na ostatniem posiedzeniu Rady ogólnej c. k. Towarz. gospod. galic., w Marcu br. odbytem we Lwowie, zapadła jednogłośna uchwała, aby całą siłą popierać sprawę Banku ziemskiego w Poznaniu.

Ze względu tedy na uchwałę Rady ogólnej Towarzystwa, jako też i w poczuciu obywatelskości, Oddział brodzki na zgromadzeniu swem z dnia 26. Sierpnia br. uchwalił:

„Z uwagi, iż Oddział sam, jako taki, nieposiada żadnych funduszów, poleca się przeto Radzie tegoż, by odniosła się tak do członków Oddziału, jako też do wszystkich ludzi dobrej woli w powiecie, iżby wspólnemi siłami zechcieli zakupić jedną lub więcej akcyj Banku ziemskiego w Poznaniu, i przez to stać się zbiorowym członkiem tego zacnego przedsiębiorstwa."

W myśl tedy tej uchwały, zapraszając do subskrypcyi w tej mierze, a zarazem zaznaczając, iż każda taka akcya opiewa na 1000 marek czyli 624 złr. (mniejszych bowiem akcyj na okaziciela prawo pruskie nie dozwala,) i że aby się stać właścicielem takiej zbiorowej akcyi dostatecznem będzie nabyć n. p. $^1/_{100}$ część jej za kwotę 6 złr. 24 ct., lub $^2/_{100}$ za 12 złr. 48 ct. i t. d., — podpisana Rada Oddziału uprasza W. Pana byś zechciał przystąpić do tego zbiorowego zakupna i oświadczyć, jaka część akcyi ma być dlań zarezerwowaną.

O spieszną odpowiedź w tej mierze upraszamy na ręce Sekretarza Oddziału pana Bronisława Garwolińskiego.

Rada Oddziału c. k. Towarz. gospod. galic. Brody dnia 15. Września 1887. *Oktaw Sala.*

Precz z wiedeńskim międzynarodowym targiem zbożowym!

Pod powyższym tytułem ogłasza „Wiener landw. Zeitung" artykuł, który roztrząsając stosunki wiedeńskiego międzynarodowego targu zbożowego, zasługuje ze wszech miar na naszą uwagę i to jest powodem, że go podajemy dosłownie. Oto co tam czytamy:

Im częściej się wiedeński międzynarodowy targ zbożowy powtarza, tem mniej odpowiada tenże swemu pierwotnemu celowi, ba nawet najskromniejszym wymaganiom, które do takiej, jeszcze ciągle niezasłużenie protegowanej instytucyi stawiane być muszą. Darowalibyśmy mu chętnie wzmagający się stopniowo brak jego znaczenia, będąc najmocniej przekonani, że on galopujące cierpi suchoty i do

swego ostatecznego zdąża rozprężenia, od którego go doktorowie giełdy zbożowej w końcu nie wyratują.

Jednakże podnosimy głośno prostest przeciw temu, żeby ta instytucya, która się nietylko chybioną i bez znaczenia, ale nadto dla zbożowej produkcyi Austro-Węgier wprost nader szkodliwą okazuje, dłużej była utrzymywaną; że nieliczna koterya giełdowa umyślnie, czy też zaślepiona własnym obłędem, publiczność o każdorazowem fiasku targu zbożowego pięknie zabarwionemi sprawozdaniami obałamucić usiłuje; protestujemy uroczyście, i z pewnością przyłącza się większość austro-węgierskich rolników do tego naszego protestu — przeciw ponownemu odbyciu się wiedeńskiego targu zbożowego, który niestety stał się polem harców dla spekulacyi zbożowej, która na tworzenie się cen naszych płodów najszkodliwszy wpływ wywiera.

Okoliczność tę potwierdza sam prezydent międzynarodowego targu zbożowego. P. Naschauer wydedukował w swej mowie, otwierającej targ, „że spekulacya drwi z wszelkich ograniczeń cłowych i pomimo tychże dyktuje tak producentowi, jak i konsumentowi ceny podług tej skali, jaka z przeciętnych zjawisk targu światowego wynika. Odgraniczenie pojedyńczych rejonów produkcyi i konsumcyi zbożowej jest odnośnie do tworzenia się ceny bezskutecznem, albowiem spekulacya opanowuje obecnie targ więcej jak kiedykolwiek“.

Czy ta wszechwładna międzynarodowa spekulacya p. Naschauerowi wdzięczną będzie za to, że on cele jej z tak piękną pochwałą „u wielkiego dzwonu“ zawiesił, powątpiewamy; przynajmiej niektóre spekulantyzmowi życzliwe dzienniki uchyliły mądrze ten ustęp mowy pana prezydenta. Że jednak tak wiedeńskiemu, jak każdemu innemu targowi zbożowemu pod naciskiem targ światowy opanowującej spekulacyi tylko nędzna rola przypaść może w udziale, leży jak na dłoni; pomimo tego wypowiada jednak p. Naschauer niewątpliwą nadzieję, „że dla wiedeńskiego międzynarodowego (?) targu zbożowego w nie bardzo dalekiej przyszłości peryod kwitnienia nastanie“. Jestto ironia czy też własna ułuda?

Poczciwy ten pan zapomina, jak to się wszystko w tym półtora dziesiątku lat, odkąd wiedeński targ zbożowy istnieje, w świecie zmieniło; jakie olbrzymie nowe obszary produkcyi otworzone zostały, jakie rozmiary i jakie wydoskonalenie osiągnęły od lat piętnastu środki transportowe i komunikacyjne u wszystkich narodów; że krętacki handel terminowy przygniótł od tego czasu całkiem rzetelny handel gotowym towarem; następnie, że istniejący w czasie kreowania wiedeńskiego międzynarodowego targu zbożowego system wolnego handlu cłom ochronnym, a nawet po części i skostniałemu systemowi prohibicyjnemu miejsca ustąpił, a w skutek ścisłego zamknięcia pojedyńczych państw targ światowy w dalszem znaczeniu słowa właściwie wcale już nie istnieje. Nakoniec radzibyśmy p. Naschauerowi przypomnąć, jakich zmian stosunki cen i waluty wskutek spadku srebra doznają; jak aż do zębów zbrojny pokój od pierwszego targu zbożowego szpikiem ludów się żywił; jak handel i przemysł powalone leżą, a obdłużona własność ziemska w bliską katastrofę spogląda. Wszystkie te i inne t. p. rzeczy musiał prezydent wiedeńskiego międzynarodowego targu zbożowego albo zupełnie zapomnieć, albo ignoruje je umyślnie, jeżeli przy tych wszystkich tak wpływowych zmianach położenia światowego jeszcze ma odwagę spodziewać się rozkwitu targu zbożowego, kiedy przecież ten targ zbożowy wśród bardziej sprzyjających warunków nigdy nie kwitnał, tylko od biedy wegietował i od swoich rodziców chrzestnych aż dotąd sztucznie przy życiu był utrzymywany.

Rolnicy poznali bardzo rychło wątłość tego dziecka humoru niektórych artystów giełdowych i tylko nieliczni brali udział w obchodzie jego urodzin; dzisiaj życzą oni piętnastoletniemu, niebezpiecznym stającemu się drągalowi, w obawie, by więcej złego nie narobił, rychłej śmierci, gdyż z nim ani zaszczyt, ani pożytek nabyte być nie mogą.

Jestto bezwątpienia uwagi godną oznaką czasu, że właściciele ziemscy i, jak się to podczas ostatniego targu zbożowego stało, młynarze na jawnem posiedzeniu przeciw giełdziarskiemu handlowi terminowemu — temu trującemu kwiatowi nowszych czasów — występują, i z powodu jego szkodliwych skutków zakazu tegoż żądają. Temu bezwstydnemu hazardowaniu potem rolnika musi być na każdy sposób koniec położony, jeżeli handel zbożem, ale także i handel innymi produktami na nowo rzetelną podstawę osiągnąć ma. Rząd nie powinien zwracać uwagi na spodziewany opór i wołanie na gwałt giełdy; on powinien tylko o to dbać, aby ten środek nie dał się obejść, coby się najlepiej za pomocą prawa osiągnąć dało, któreby tę grę różniczkową u sądu zaskarżać zabroniło; dzisiaj niestety okazuje się ona równouprawnioną z rzetelnym handlem. Kreowaniem takiego prawa udowodni rząd swe poparcie i życzliwość dla realnego handlu gotowym towarem. Niechaj jednakże rząd idzie jeszcze jeden krok dalej i niech stworzy drugie prawo, by nasze granice przed zalaniem falami światowego handlu zbożowego skutecznie ochronić; to prawo musiałoby odmówienie wszelkiej restytucyi cłowej zadekretować; a wtedy odpadnie zarazem coroczna potrzeba wyśróbowywania w górę cła ochronnego.

Zresztą spodziewamy się, że pomimo złych rezultatów tegorocznego targu zbożowego korzystniejsze ceny wkrótce, a choćby dopiero i w późnej jesieni tworzyć się zaczną i żywy eksport nastąpi. Owych 230 miljonów buszli pszenicy i 65 miljonów kukurydzy, o które żniwa Ameryki od zeszłorocznych w tyle pozostały, ułatwią ulokowanie się naszej wybornej pszenicy i naszemu również wybornemu jęczmieniowi; kto tego uniknąć może, niech się nie spieszy z oddawaniem nadwyżki swoich plonów.

Wiedeński targ zbożowy, który producentów Austro-Węgier w ich usprawiedliwionych oczekiwaniach jeszcze stale zawodził, którego pięknie zabarwione tendencyjne sprawozdania jeszcze się nigdy nie sprawdziły, jest niczem więcej, jak tylko wielką mistyfikacyą, niebezpieczeństwem dla naszego rolnictwa, i rolnicy postąpiliby wbrew własnym interesom, gdyby tę na wskróś zgniłą instytucyę jeszcze dłużej wspierać, t. j. w szesnastym targu zbożowym udział brać zechcieli. Precz z wiedeńskim targiem zbożowym!

A. W.

Odnośnie do powyższych uwag czytamy dalej w tem samem czasopismie pismo jednego z węgierskich rolników pod tytułem: „Wynik wiedeńskich targów zbożowych“. Pismo to podajemy również w dosłownem tłumaczeniu. Brzmi ono jak następuje:

Wynik wiedeńskich targów zbożowych był dla producentów dotąd zupełnie ujemnym. Żaden jeszcze targ zbożowy nie podniósł ceny płodów, ale zawsze znacznie je obniżał. Okazało się jednak w największej ilości wypadków, że to obniżanie cen było wcale nieusprawiedliwione, albowiem w kilka tygodni po odbytym targu zbożowym szły ceny na nowo w górę.

Główne przyczyny tego zjawiska zdają się być następujące:

Oficyalne sprawozdania o stanie zasiewów, a szczególniej węgierskie obliczenia zapasów, pozostających do eksportu są zawsze przesadzone, a to ze względu na kursa papierów państwowych, które przy niedostatecznych żniwach za wielkiej zniżce uledzby mogły. Nadto odznaczają się dotyczące zestawienia niedokładnością, która w porównaniu z obwieszczanemi światu jako fakt „wyrachowaniami“ jaskrawy przedstawia kontrast. Odkąd jestem rolnikiem, nie pytała mię jeszcze zwierzchność gminy o wynik żniw, i wszyscy znani mi rolnicy twierdzą to samo. Po zasiewach wiosennych bywa jedynie zestawienie obsianej przestrzeni żądanem i to wystarcza. Reszta zdaje się polegać na kombinacyach rejentów gminnych, którzy przy znanem swem przeciążeniu i częściowej nieudolności z robotą tą daleko mniej trudów sobie zadają, jak się tego dotycząca władza statystyczna spodziewa.

Przypominam tu tylko rok 1886, w którym rząd węgierski, czy to na mocy obliczeń statystycznego biura, czy też może z innych względów był spowodowanym zwrócić uwagę kolei żelaznych na spodziewany wielki eksport i zawezwać je do uzupełnienia zapasu wagonów, ażeby ekspedycya płodów nie doznała przeszkody. A jednak znanem jest, jak małym był eksport w rzeczywistości. To też łatwem było do zrozumienia, że najpierw obniżyły się ceny pszenicy, ale później, gdy rzeczywistość okazała, że obliczenia były absurdem, podniosły się nagle prawie o dwa złr. Ci rolnicy, którzy się z przedwczesną sprzedażą pospieszyli, ponieśli niezwykłe straty.

W bieżącym roku mamy bezwątpienia piękne zbiory, ale z pewnością nie takie, jakie urzędownie są przyjęte. Z drugiej strony jest wiedeński targ zbożowy tak urządzony, że publikowane tamże sprawozdania jeszcze bardziej ze strony handlarzy przez prawdziwie głupowate postępowanie zostają przesadzane, co na następującym przykładzie okażę.

Wiadomo wszystkim handlarzom na kilka mil wokoło, że posiadam piętnaście wagonów pięknego jęczmienia browarnianego na sprzedaż, i codziennie przypuszczają do mnie ze wszech stron szturmy o sprzedaż takowego. Ponieważ żaden z handlarzy nie chce, czy też nie może dać mi tej ceny, którą żądam, więc każdy z nich bierze sobie próbkę towaru z przyrzeczeniem, wprost z targu zbożowego telegraficznie mię uwiadomić, czy cena przezemnie żądana została osiągniętą, poczem ja również telegraficznie upoważnienie do sprzedaży udzielić mam. Ztąd to pochodzi, że moich 15 wagonów jęczmienia pięciu handlarzy na targu zbożowym wystawia i oferuje, co efekt 75 wagonów robi.

Ponieważ takie postępowanie jest ogólne, przeto można z wszelką przyjąć pewnością, że na wiedeńskim targu zbożowym przynajmniej cztery razy tak wielka ilość pięknego jęczmienia browarnianego w próbkach jest wystawioną, jak w ogóle istnieje; bo jeżeli mi każdy z moich pięciu handlarzy pomyślnie zatelegrafuje, to mogę niestety tylko jednego do sprzedania upoważnić. Któremu jednak to upoważnienie wydać mam, nie byłem jeszcze nigdy przymuszonym, głowę sobie nad tem łamać, albowiem kupcy, dzięki powyżej określonemu postępowaniu, pozostawali pod wrażeniem kolosalnej w Węgrzech obfitości najpiękniejszych plonów polnych i wystrzegali się przyzwoite podawać ceny. Wogóle leży w naturze kupującego ceny obniżać, a wyżej opisane stosunki ułatwiają mu tę rzecz aż nadto.

Uważam przeto targ zbożowy jako instytucyę dla producenta bardzo szkodliwą. *Cs.*

Wystawa w Krakowie.

(Ciąg dalszy).

Nagrody za ziemiopłody.

Komisya sędziów w grupie ziemiopłody rolnicze na wystawie krakowskiej przyznała następujące nagrody:

Dyplomy honorowe.

1) P. Augustynowiczowi Bolesławowi za wyborowe okazy zbóż i roślin strączkowych.

2) P. Przecławowi ze Sławna Sławińskiemu z Kleczy górnej za wzorową produkcyę roślin pastewnych, a w szczególności traw.

Medale srebrne rządowe.

1) Stacyi doświadczalnej kartofli oddziału Bóbreckiego Tow. gospod. galic. (kierownik stacyi p. Bischof) za okazy ziemniaków.

2) P. Czajkowskiemu z Medwedowic za wyborowe okazy pszenicy przewódki galicyjskiej i banatki.

3) P. Ferdynandowi Hatscherowi z Kocmyrzowa za pszenicę, jęczmień i koniczynę białą.

Medale srebrne Towarzystwa rolniczego krakowskiego.

1) P. Chrzanowskiemu ze Szczodrkowie w Król. Polskiem za pszenicę kostromkę i żyto zeelandzkie.

2) P. Aleksandrowi Lippomanowi z Dobranowic za wyborowe ziarno żyta garde de corps.

3) P. Stanisławowi Larysz Niedzielskiemu ze Śledziejowic za wyborowy owies i żyto.

4) P. Kłosińskiemu z Bączali górnej za żyto krajowe.

5) P. Wawrowskiemu z Wielkiego Księztwa Poznańskiego za starannie i umiejętnie zestawiony zielnik traw łąkowych i polnych tak słodkich jak kwaśnych.

Medale bronzowe rządowe.

1) P. Felicyanowi Szybalskiemu z Morawicy za wystawione okazy zbóż.

2) P. Janowi Skirlińskiemu z Liszek za żyto częstochowskie i owies Hopetown.

3) P. Seelingowi von Saulenfels z Izdebnika za nasiona łubinów.

4) Hrabiance Wandzie Zamoyskiej z Ohladowa za jęczmień Imperial.

5) P. Stefanowi Sękowskiemu z Rżysk za buraki pastewne.

Medale bronzowe Tow. roln. krakowskiego.

1) Hr. Arturowi Potockiemu za owies irlandzki z Sędziszowa.

2) P. Włodarczykowi, włościaninowi z Brzegów, za pszenicę przewódkę.

Listy pochwalne.

1) Hr. Antoniemu Potockiemu z Olszy za buraki pastewne.

2) P. Janowi Skirlińskiemu za buraki cukrowe i ziemniaki Champion.

3) P. Sandoz Feliksowi z Prokocimia za okazy ziemniaków.

4) Bar. Brunickiemu z Podhorzec pod Stryjem za bobik.

Stosunkowo do licznych dobrych gospodarstw, rozsianych po całej Galicyi i produkujących bardzo piękne zboża i inne ziemiopłody, zastęp wystawców jest bardzo szczupły wprawdzie, ale za to okazane płody odznaczają się po większej części znakomitą jakością. Sędziowie mieli niełatwe zadanie, bo prawie każdy z wystawców miał coś odznaczającego się, a premia były nieliczne. Przechodząc notatki porobione widzę, że producenci stawili się prawie równomiernie z całego kraju, bo od Zbrucza po Kraków zawsze bodaj jeden z jakiejś okolicy nadesłał swój produkt. I tak zanotowałem żyto szampańskie księdza Emiliana Krynickiego, proboszcza r. g. z Bobiatycza pod Sokalem (snopek z dźbeł 250 *cm.* długich) — dalej Jul. baron Brunicki z Podhorzec pod Stryjem wystawił piękny bobik i żyto Chrestensina olbrzymia, która się ma odznaczać niezwykłą plennością. Hr. Rozalia Zamojska z Ohladowa nadesłała bardzo piękny jęczmień Imperial. P. Jacek Kieszkowski z Łuki nadesłał bardzo piękny groch Victoria i banatkę. Z Sędziszowa (hr. Artur Potocki) wystawiono zboża, dołączając jego wagę, z tych zanotowałem bardzo piękną białą pszenicę (1 hl. waży 76 kg.), owies irlandzki bardzo piękny (1 hl. waży 52 kg.). P. Czajkowski nadesłał bardzo piekną pszenicę banatkę i przewódkę, gdy sandomierka wydała mi się nieco zwiedzioną. P. Szybalski Felicyan z Morawicy wystawił bardzo piękne żyto, które nazwał morawickie, jęczmień wzorowy (w Melbourne premiowany) i ładną jarą pszenicę alzacką. Tenże wystawił w innym jakimś dziale zbiór roślin lekarskich, które uprawia i jak twierdzi, bardzo na tem dobrze wychodzi, czemu wierzę, bo wiem, że apteki nasze corocznie zużywają ogromne ilości różnych ziół lekarskich, które muszą sprowadzać z obczyzny, bo dostać ich nie mogą w kraju, pomimo, że mogą się u nas doskonale udawać. P. Szybalski dawał już na wystawę (jeżeli się nie mylę przemyską) zbiór ziół swojej produkcyi; słyszałem sam, jak zalecał przed kilkoma laty tę uprawę, ale widać że nie znalazł naśladowców, bo nie przypominam sobie, żebym widział kogo drugiego, ktoby wystawił seryę podobnych roślin na obecnej wystawie. Produkt p. Szybalskiego odznacza się wybornem suszeniem, bo zioła prawie nic nie straciły koloru, zachowując pełny, sobie właściwy aromat, ani też nie tracąc skuteczności, przed osuszeniem bowiem nie miało czasu nadfermentować albo się nadpsuć. Dobrzeby było, żeby nareszcie ktoś więcej zabrał się do uprawy roślin lekarskich, nie przedstawiającej żadnych trudności — dodam jednak, że przy zbiorze trzeba wielkiej uwagi i pilności, raz ażeby je zerwać we właściwym czasie, a potem, żeby je rychło wysuszyć przy bardzo umiarkowanem cieple. P. H. Chrzanowski z Szczodrkowic w Królestwie Polskiem nadesłał pyszną Sandomierkę i pszenicę kostromską, która mało co ustępowała poprzedniej. Oprócz tego zasługiwało tu na uwagę żyto Bistchorna, które mi się lepiej podobało od zeelandzkiego, również przez niego wystawionego. Tuż obok zauważyłem jęczmień nagi himalajski, nadesłany przez p. Eug. Reiner (bez podania miejsca produkcyi); nazwa tu dawaną bywa jęczmieniówi trzyrożkowemu (*Hordeum trifurcatum Ser*), gdy załączone kłosy wskazują że to jest zwykły orkisz.

Kolekcya p. T. Hatschier z Kocmyrzowa odznaczała się szczególnie pięknym jęczmieniem, pięknem żytem częstochowskiem i wzorowem nasieniem białej koniczyny; ponoś ten jeden producent nadesłał doskonale zebrany kmin. P. Seeling de Saulenfels z Izdebnika, znany szerokim kołom gospodarzy ze swych prac nad odgoryczeniem łubinu, wystawił trzy gatunki tegoż: niebieski, żółty i biały; zauważyć tu muszę, że biały łubin p. Seelinga nie jest zwykłym białym łubinem gospodarzy i botaników: *Lupinus albus*, gdyż ten ma nasiona jednostajnie białe lub żółtawe, duże i nieco spłaszczone, gdy łubin biały p. Seelinga ma ziarna okrągłe, podobnie jak łubin niebieski (*N. angustifolius*) i tej wielkości, barwa zaś ziarn jest wprawdzie biała, ale widać jakby zatarte marmurkowanie ciemniejsze barwy nieokreślonej. Może być, że to jest biała odmiana łubinu wązkolistnego. Zbiór p. Dra St. Larysz-Niedzielskiego, złożony z kilkunastu gatunków zbóż, odznaczających się pięknością ziarna, jak n. p. owies Whita Victoria, jęczmień Chevalier i Kinnekulla; rzepak był również bardzo piękny. W zbiorze p. Karola Czecza z Bierzanowa, złożonym z wielu pięknych próbek (owies Ligowo, jęczmień banacki i Chevalier) zauważałem groch zimowy i wykę zimową; przypuszczam, że przymiotnik obu ostatnich roślin znaczy „na zimę siewane“ i niejeden z rolników byłby bardzo ciekawy dowiedzieć się o wynikach uprawy obu tych roślin. P. Czecz uprawia również cykoryę. P. Skirliński z Kryspinowa ma na wystawie jęczmień melonowy, za który Chrestensen niedawno jeszcze kazał sobie płacić niesłychanie; pomimo dobrego zebrania nie wydaje mi się tak nadzwyczajnym, jak go p. Chrestensen zachwalał. Tem piękniejsze jest żyto polskie p. Skirlińskiego, które wydało mi się piękniejsze od innych gatunków na wystawie będących — może to sympatya zrobiła, gdy wyczytałem, że to żyto „polskie“.

P. Bolesław Augustynowicz z Kniażego wystawił swoje produkta w nader ozdobnej szafce, ale też zasługi-

wały na nią. Ogólną na siebie uwagę zwracała śliczna banatka, jak niemniej grochy, będące obok banatki i doskonałego masła, niejako specyalnością gospodarstwa w Kniażem. Jest tu Victoria, Imperial, złoty paryzki i Telephon. Ten ostatni uprawiony był po raz pierwszy w Kniażem w r. 1886 i jak to sam widziałem, odznaczał się ogromnem ziarnem i prawdziwie olbrzymiemi strączkami; na wystawie będący z r. 1887 wcale się nie wyrodził. Złoty groch paryzki odznacza się ciemnożółtem krągłem i widocznie bardzo nabitem ziarnem; w słoju sąsiednim znajduje się ten sam groch suszony w stanie młodocianym, odznaczając się piękną barwą zieloną i stosunkowo niewielkiem zeschnięciem, a gotowany ma być tak delikatny, jak świeży. Na uwagę zasługuje żyto świętojańskie, odznaczające się niezwykle dużem, jasnem ziarnem. Owies Triumph, który niedawno z ogromną reklamą został w handel wprowadzony, wchodzi także w skład kolekcyi p. Augustynowicza, który go drugi rok uprawia. Ziarno nie bardzo tu pokaźne, ale słoma ogromna, liściasta. Niezwykle dobre ziarno, jak na ten gatunek owsa znalazłem jednak na krakowskiej wystawie; nadesłał go pan Czarnowski J. z Zakamycza pod Zwierzyńcem.

Z Chobienic (w W. Ks. Poznańskiem) nadesłał hr. K. Mielżyński pszenicę szwedzką i żyto trzcinowe szwedzkie. Oba te gatunki sprowadzone zostały z Szwecyi w r. 1882, odznaczają się obfitym plonem. Pszenica ma później dojrzewać, coby było poniekąd sprzeczne z dosyć ogólnie panującem zdaniem, że zboża z północy sprowadzane wcześniej dojrzewają; żyto ma się odznaczać silną, mniej do wylegania skłonną słomą, przymiot przypisywany także w Niemczech uprawianemu Schilfroggen. Jak łatwo się domyślеć, Krzeszowice (hr. Artur Potocki) nadesłały wyborowe okazy, między któremi na uwagę zasługiwała pszenica ostka galicyjska (1 hl. 80 klg.), banatka (z folwarku Mędrzechowa) i równie piękne żyto polskie.

Z wschodniej Galicyi nadmienię jeszcze, że dwa Oddziały gal. Tow. gospodarskiego, kałuski i bobrecki nadesłały na wystawę ziemiopłody. Ogólne zajęcie wzbudzała piękna kolekcya kilkunastu odmian kartofli ze stacyi doświadczalnej w Chlebowicach (Oddział bobrecki), utworzonej na wniosek p. Wilhelma Bischof i będącej pod jego kierownictwem. Załączona tabela wykazywała osiągnięte wyniki upraw doświadczalnych.

Na osobną wzmiankę i uznanie zasługuje wystawa traw p. Przecława Sławińskiego z Kleczy górnej, zwracająca na siebie uwagę każdego zwiedzającego pawilon główny, choćby się nawet ziemiopłodami nie zajmował. Rozpisywać się, czem jest Klecza górna i tamtejsza produkcya nasion traw i ziół pastewnych, nie potrzebuję, gdyż każdy nieco postępowy gospodarz wie o tem i ocenia należycie jako niezawodne źródło pewnego i dobrego nasienia. Ojciec rozpoczął a syn godnie prowadzi dalej hodowlę, która na wielką skalę prowadzona, jak w Kleczy górnej, wymaga gruntownej znajomości rzeczy. Tę p. Sławiński posiada i nabyć ją musi każdy wykształcony gospodarz, ale hodowla ta wymaga jeszcze wytrwałości w pilności i akuratności, a co zdaje się być osobistą zaletą p. Sławińskiego, niejeden bowiem z gospodarzy rozpoczynał tę produkcyę, ale wkrótce dał pokój, ograniczając się, jeżeli produkcyę nasienia traw nie zaniechał całkowicie, na łatwiutkiej produkcyi brzanki lub rajgrasu francuskiego. Dziwne zaiste, że pomimo świetnego przykładu, jaki Klecza górna daje, tak mało kto zajmował się produkcyą nasienia traw na większą skalę — o ile mi wiadomo, jedynie ś. p. Ignacy Zabilski w Łoszniowie, znakomity w swoim czasie gospodarz, produkował liczniejsze gatunki traw obok esparcety i zdaje mi się wcale dobrej lucerny. Czy się teraz kto zajmuje podobną produkcyą, nie wiem, i zdaje mi się, że nikt, a byłbym bardzo kontent, gdyby mię kto oświecił, że jestem w błędzie. Wracam jednak do wystawy p. Sławińskiego. Okazy objęte są dużą szafą otwartą. Widzimy tu najprzód 60 wiązek traw i ziół tak znakomicie zakonserwowanych, że ktokolwiekbądź pozna trawę lub ziele u siebie pospolitsze, znajdzie tu istotną nazwę łacińską i polską. Żeby coś przecie skrytykować, nadmienię, że nazwa polska „wyczyniec", umieszczona obok łacińskiej nazwy ziela *Potirium Sanguisorba*, znalazła się tu oczywiście przez pomyłkę, gdyż nazwa „wyczyniec" należy dla rodzaju *Alopecurus* i *Alopecurus pratensis* (objęty wystawą) powinien się nazywać „Wyczyniec łąkowy" albo „Lisi ogon", zaś *Potirium Sanguisorba* „Żyleniec" albo „Krwiściąg". To jednak rzecz podrzędna, gdy nazwa umiejętna, t. j. łacińska jest prawdziwa. Z wielkiem zajęciem przypatrywałem się tutaj specyalnie w Kleczy górnej produkowanej trawie: *Bromus kletensis*, odznaczający się od innych stokłos, a której dotąd dziwnym trafem nie znałem; ma być podobno znakomitą na lżejsze grunta. Wszystkie okazy traw odznaczają się bujnością, n p. prawdziwie olbrzymi *Holcus lanatus* lub także bardzo duży i stosunkowo szerokolistny owsik złoty (*Avena flavescens*), ziarna zaś tychże, równie wystawione, odznaczają się dorodnością i pełnością, co uważam za wielką zaletę, bo tak jak dorodne ziarno zbożowe da bujniejsze, obficiej ziarna sypiące i wytrzymalsze zboże, tak samo i ziarno traw, powinowatych tak blisko ze zbożami, gdy jest dorodniejsze i pełniejsze, da obfitszy porost tem bardziej, gdy trawa przez kilkanaście pokoleń uprawiana starannie, nabierze poniekąd cech rasy bujniejszej. Porównując wyglądanie traw, z Kleczy z wyglądaniem traw, jak je znam dokładnie w naturze, uważałbym moje twierdzenie za uzasadnione, tem bardziej, gdy jeszcze w Dublanach, zasiewając w tamtejszym ogrodzie botanicznym różne trawy z botanicznych ogrodów otrzymane, lub z dziko rosnących zebrane, zauważyłem, że te same trawy, których próbki dostałem był jeszcze od ś. p. ojca p. Przecława, odznaczały się w niektórych gatunkach taką bujnością, że obok tamtych wydawały się jakby inne gatunki i dopiero staranne zbadanie wykazało, że tę pozorną różnicę spowodowała większa tylko bujność okazów. Wtedy nie zajmywałem się bliżej tą sprawą, ale sądzę, że wartoby ją dokładnie zbadać, bo gdyby moje przypuszczenie było prawdziwe, natenczas nasiona, zebrane z traw w dłuższej kulturze będących, rosnących na glebie odpowiednio do wymagań gatunku najobficiej zasilanej, stale więc bujnie rosnących, miałyby większą wartość, niżeli nasiona zbierane z traw dziko rosnących lub na uboższych glebach, mniej starannie uprawianych.

———

(C. d. n.)

Kilka słów
o żłobach w stajniach bydła rogatego.

Hodowla bydła rogatego może być tylko wtedy racyonalną jeżeli zwierzęta te wśród tych warunków ich życia wychowujemy, które naturze ich ile możności zupełnie odpowiadają. Jak naturalne zajmuje obfite i odpowiednie dla nich pożywienie pierwsze między tymi warunkami miejsce, nie stanowi wszakże alfę i omegę w szeregu tych wszystkich starań, jakiemi hodowca bydlęta swe otaczać powinien, jeżeli możliwie najwięcej płodów zwierzęcyah uzyskać chce. Czyż może choćby najobfitsza i najodpowiedniej przyrządzona karma należycie być zużytkowaną, jeżeli n. p. bydlętom naszym zdrowej wody i w dostatecznej ilości dostarczyć nie możemy, jeżeli bydlęta w zbyt zimnej stajni są umieszczone, lub jeżeli czystość tej ostatniej jest zaniedbaną? To też chów bydła rogatego może być tylko wtedy dla chodowcy możliwie najkorzystniejszym, jeżeli tenże wszelkie, choćby najdrobniejsze szczegóły hodowli ściśle do natury swych bydląt zastósówuje.

Jednym z na pozór błahych, a jednak bardzo ważnych i na rezultat hodowli w wysokim stopniu wpływającym czynnikiem jest odpowiednie urządzenie tych sprzętów stajennych, w których bydlętom karma bywa zadawaną. Są to powszechnie używane żłoby i tak często nad tymiż umieszczane drabiny, te ostatnie służące jak wiadomo do zakładania paszy długiej, jak słoma i siano. Karmienie bydła przy pomocy drabin, u nas tak jeszcze rozpowszechnione, jest jednak z wielu względów bardzo nieracyonalne. I tak zastanowiwszy się nad budową bydlęcia i sposobem jego życia w dzikim stanie, łatwo przyjść do przekonania, że używane nad żłobami drabiny nie odpowiadają wcale jego naturze, głównie z tego powodu, że jak wiadomo, wysoko muszą być umieszczane; przyroda zaś przeznaczyła bydło rogate do pobierania karmy ze ziemi, a więc z dołu, a nie z góry, jak niektóre inne dziko żyjące przeżuwacze, które z drzew karmę swą pobierają. Wskutek tego staje się ciagłe nienaturalne wznoszenie głowy do góry za paszą, za drabinę założoną, dla bydlęcia bardzo niewygodnem i męczącem, w szczególności zaś okazuje się dla krów cielnych szkodliwem, może być bowiem bardzo łatwo powodem tak niepożądanych poronień, a to z przyczyny ciągłego osłabiania stosu pacierzowego. Takie urządzenie sprzętów pokarmowych pociąga nadto za sobą pewne straty, które hodowca wcale niepotrzebnie ponosić musi. Przedewszystkiem marnuje się przy używaniu drabin dużo paszy, gdyż już samo zakładanie tejże za drabiny nie może się mimo wszelkich ostrożności odbyć tak, by nic zgoła na ziemię nie upadło, a i bydlęta same przyczyniają sic w niemałym stopniu do roztrząsania paszy, wznoszą one bowiem głowę do góry, i uchwyciwszy pyskiem pewną ilość siana lub słomy, cofają następnie głowę bardzo szybko do normalnego jej położenia, a przy takim dość gwałtownym ruchu wyciąga się samo przez się z za drabiny za dużo paszy, której pewna część pada pod nogi, szczególniej wtedy, jeżeli pod drabiną znajdujący się żłób nie jest dość obszerny i nie przylega szczelnie do ściany. W ten sposób zmarnowana karma może być wprawdzie w danym wypadku bardzo nieznaczną, ale przy licznej stajni, częstem zadawaniu karmy długiej i dłuższym okresie żywienia, może ona poważne reprezentować cyfry. W celu uniknienia tych wszystkich niekorzyści, usunięto drabiny w racyonalnie prowadzonych stajniach i zastąpiono je samymi tylko żłobami tak obszernymi, że mogą nietylko karmę rozdrobnioną i mniejszej objętości, ale także paszę długą wygodnie w sobie pomieścić. Są one zazwyczaj dość nisko nad powierzchnią podłogi stajennej umieszczone, wystają bowiem po nad nią 60 do 80 centymetrów, a odpowiadają nierównie więcej naturze bydlęcia jak żłoby wysokie z drabinami, bydlę bowiem chwyta pyskiem karmę w takiej pozycyi, w jakiej trawę na pastwisku spasa, pobiera ją zatem z dołu, spożywa powolniej, przeżuwa następnie dokładniej, trawi przeto lepiej i nie rozrzuca długą paszę w około siebie tak, jak wyciągając ją z za drabiny. Krowy cielne nie są nadto narażone na ciągłe wspinanie się i osłabianie krzyża, przez co i porody odbywają się łatwiej i poronienia są rzadsze. Takie żłoby umożliwiają oraz inne rozmieszczenie bydląt wewnątrz stajni, a mianowicie nie jak przy żłobach z drabinami zwykle w dwa szeregi wzdłuż ścian budynku, lecz w kilka szeregów wzdłuż lub w poprzek stajni, co z wielu względów jest korzystniejsze.

Jednakże i ten rodzaj żłobów przedstawia różne wady, odkryte przez światłych, nad wszystkiem zastanawiających się hodowców. Zauważono bowiem, że i takie żłoby są jeszcze za wysokie i wskutek tego cierpią bydlęta wielką niewygodę przy wstawaniu i kładzeniu się, a i czyste ich utrzymanie jest utrudnione. Pierwszy zarzut polega na spostrzeżeniu, że bydlę, położywszy się, trzyma zazwyczaj szyję i głowę prosto przed sobą i dla tych części ciała swego, musi mieć przed żłobem odpowiednią wolną przestrzeń. Chcąc się przeto położyć, musi się od żłobu wysokiego o tyle wtył cofnąć, by dla szyi i głowy wolne zabezpieczyć miejsce. położywszy się bowiem zbyt blisko żłobu, byłoby zmuszonem trzymać głowę i szyję w położeniu skrzywionem, nienaturalnem, a więc i bardzo niewygodnem; pozycya taka jest jednak dla bydlęcia szczególniej podczas wstawania nietylko bardzo męczącą ale nawet i niebezpieczną, a mianowicie dla krów cielnych, bydlę bewiem podnosi wprawdzie tylną część swego ciała dość powoli, ale natomiast przód cały bardzo szybko, przyczem w braku wolnego miejsca dla szyi i głowy, może z łatwością którąkolwiek nogę zwichnąć, lub upaść i znaczniejsze odnieść uszkodzenie. Takie żłoby wysokie wymagają zatem długich stanowisk od dwóch i pół do trzech metrów długości na sztukę, by bydlę od żłobu odstąpić i wygodnie położyć się mogło.

Odstępywanie bydląt od żłobu w celu wygodnego położenia się, pociąga jednak za sobą i tę niedogodnośc, że utrzymanie czystości jest znacznie utrudnione. Pochodzi to ztąd, że bydlęta wydzielają odchody zwykle w pozycyi stojącej, a więc znajdując się blisko żłobu, a gdy później w celu położenia się od żłobu nieco odstępują, kładą się w swe odchody tak, że uda, a u krów wymiona zostają zwalane; okoliczność ta pomnaża niepotrzebnie koszta utrzymania czystości a i bydlęta są niepokojone z powodu następnego czyszczenia, przeco np. krowy mniej mleka dają, a straty te mogą być niemałe, gdzie krów jest dużo i takie niepokojenie tychże

częściej się powtarza. Ażeby tym niedogodnościom zaradzić, zalecają niektórzy używania całkiem nizkich żłobów, jakie w Holandyi i Szwecyi, a i niektórych okolicach Niemiec z korzyścią są zastosowane. Radca budowniczy Engel, opisując takie żłoby widziane w kilku stajniach koło Lipska, twierdzi, że żłoby te sterczą górną swą krawędzią tylko 20 centymetrów nad podłogą stajenną, zaś spód tychże znajduje się tu i ówdzie nawet kilka centymetrów pod podłogą. Żłoby tak nizkie przedstawiają tę korzyść, że dozwalają leżącemu bydlęciu trzymać szyję i głowę wygodnie ponad żłobem, bydlę nie doznaje przy wstawaniu żadnych wyżej opisanych niewygód i może się tuż przy żłobie położyć, przezco i odchodami swemi tak często się nie wala. Z tych powodów mogą być stanowiska dla pojedynczych sztuk znacznie krótsze, zatem ogólna przestrzeń stajni korzystniej wyzyskaną, a i czystość da się łatwiej w stajni utrzymać; zarazem mogą być i łańcuchy służące do wiązania bydła znacznie krótsze.

Zarzucają jednakże tak niskim żłobom. że bydlęta łatwiej w nie przedniemi nogami włazić mogą, jednakże następuje to dość często i przy żłobach wyższych, z większem wszakże dla bydlęcia niebezpieczeństwem, jak przy żłobach niższych. Po części wszakże usprawiedliwionym jest zarzut drugi, tj. że przy tak niskich żłobach nieda się nawóz dłuższy czas pod bydlętami utrzymać, a co jak wiadomo na własności tegoż tak korzystny wpływ wywiera. Pomieniony radca budowniczy utrzymuje jednak, że w stajniach, w których nizkie żłoby zaprowadzono, produkują bardzo dobry nawóz, pomimo, że tenże raz na dobę wyrzuconym zostaje. Nie trzymają go wprawdzie pod bydłem, lecz w umyślnie do tego przeznaczonych kanalikach, zbudowanych z płyt kamiennych tuż za bydlętami w miejsce zwykłych rowków ściekowych. Na spód tych kanałów 25 centymetrów głębokich i do 45 cmtr. szerokich dają nieco torfu, poczem zapełniają nawozem silnie ugniatanym, a ponieważ w stajniach tych używają długą sieczkę jako ściółkę, przeto w ciągu jednej doby nasyca się torf i ściółka gnojówką zupełnie i nawóz ten ma być bardzo skutecznym w swem działaniu a i na ilość jego ma ta metoda nader korzystnie wpływać.

Powyższe uwagi powinny wielu naszych hodowców przynajmniej do zastanawiania się nad stajennymi sprzętami pokarmowymi zachęcić. Ileż to jeszcze jest u nas stajen, w których w pomienionym kierunku najmniejszego nie zrobiono postępu, trzymając się zawzięcie od wieków przyjętego zwyczaju. Jakkolwiek raptowne wprowadzenie choćby korzystnych zmian jest w wielu razach wprost niemożliwe, jednakże powolne usuwanie nie odpowiednich urządzeń może i powinno mieć miejsce. Niech tylko każdy hodowca poświęci codziennie kilka chwil czasu dokładnemu obserwowaniu swych zwierząt podczas wstawania, jedzenia, kładzenia się i t. p. czynności, a z pewnością odkryje wkrótce różne wadliwości, których usuwaniem zmniejszy bodaj to konieczne złe, jakie w wielu razach i z różnych przyczyn cierpianem być musi.. *W. Szybiński.*

Nawozy kloaczne.

(*„Z warsz Kuryera rolniczego“.*)

Najgorsza rola może rodzić dobrze, jeśli ją się obficie zasila nawozem, a na najlepszej roli nie będzie urodzajów. gdy się ją wyjałowi, nie dodając gnoju.

Stara to prawda, o której wiedzą wszyscy gospodarze, ale nie wielu jest takich, coby wciąż o niej pamiętając, starali się nieustannie o to, aby przysparzać zewsząd jak najwięcej mierzwy. Niejeden, chociaż wie, że im lepiej wynawozić grunta, tem lepsza będzie potem pszenica, albo kartofle, to jednak patrzy obojętnem okiem, jak gnój, ze stajni lub obory wyrzucony, leży pod ścianą na kupie, przepala się, lub moknie na deszczu, — jak gnojówka z niego ścieka po podwórzu, miesza się z wodą dęszczową w kałużach i płynie dalej, dokąd sama zechce, unosząc w sobie najlepsze cząstki gnoju bydlęcego, a zostawiając wypłukaną mierzwę, która ma wtenczas ledwie połowy tej wartości. co świeży nawóz brany wprost z obory. Niejeden znowu, chociaż radby wygnoić lepiej swoją rolę, i narzeka, że mu nie starczy nawet na nawiezienie połowy ugoru, to jednak ani pomyśli o tem, ile to najlepszego gnoju zabrał mu deszcz z pod ściany obory, ile bydło i konie pozostawiały na podwórzu, na drogach, albo na pastwiskach, gdzie często większa bywa strata z zostawionego tam przez zwierzęta gnoju, niż zysk z lichej trawy, którą one tam znajdują. Ani pomyśli też taki gospodarz, ile to przez cały rok marnuje się w jego domu i w mieszkaniach służących, popiołu i różnych śmieci, ile to zielska w okół budynków, na miedzach i rowach rośnie, usycha i gnije daremnie — i że z tego wszystkiego możnaby robić wyborne komposty, które przychodzą bez żadnego trudu i wymagają tylko trochę pracy i starania.

W innych krajach, jak np. we Francyi lub Belgji, a i u nas pod niektóremi wielkiemi miastami, mianowicie pod Warszaw4, znajdują się jednak gospodarze, którzy nietylko najstaranniej obchodzą się z nawozem od własnego inwentarza, nietylko skrzętnie zbierają, jakby największe skarby, wszelakie śmiecie popiół, pomyje, mydliny i t. p. ale nadto kupują i sprowadzają z wychodków miejskich nieczystości, uważając słusznie, że gnój człowieczy jest najsilniejszym niemal ze wszystkich nawozów. Nie dziw też, że na gruntach użyźnianych tym nawozem, bywają takie urodzaje, o jakich rolnicy gdzieindziej i wyobrażenia nie mają. Plon kartofli, wynoszący po 120, albo i 150 korcy z morga, buraków po 300 korcy, pszenicy po 15, żyta i jęczmienią po 18 albo po 20 korcy, uważa się tam za rzecz zwyczajną, chociaż grunt jest z natury wcale nie bogaty, a tylko użyzniony tak bardzo temi nawozami.

W wielu zagranicznych miastach i miasteczkach, zaprowadzony jest taki porządek, że w każdym domu

są pobudowane wychodki, a pod niemi duże obmurowane doły, które, gdy napełnią się nieczystościami, wtedy właściciel domu daje tylko wiadomość o tem do urzędu w ratuszu. Gospodarze zaś okoliczni przysyłają sami furmanki do miasta, a fornal udawszy się najprzód do magistratu, znajduje tam odrazu wiadomość, gdzie i u kogo jest tego dnia nawóz do zabrania. Nie potrzebuje więc szukać i pytać się od domu do domu, ale z ratusza zajeżdża z wozem już prosto przed wychodek, płaci właścicielowi pewną kwotę, wybiera gnój i wiezie go w pole.

W takich domach, gdzie w podwórzu jest obórka, albo stajnia i gdzie w dole wychodkowym miesza się nawóz stajenny z odchodami kloacznemi i wszelkiemi innemi nieczystościami, wytwarza się najlepszy i najłatwiejszy do przewożenia gnój, gdyż jest on bardzo tłusty, a jednak nie zanadto palący, daje się wywozić w skrzyniach, albo nawet, jeśli dość gęsty, to poprostu w deskach, a czuć go prawie tylko tak, jak zwyczajny nawóz koński i bydlęcy.

Gdzie w podwórzu niema stajni lub obory, tam trudniej dać sobie radę z wywożeniem nieczystości z dołów wychodkowych, bo same odchody ludzkie są tak rzadkie i cuchnące, że nie można ich inaczej wozić, jak tylko w zamkniętych beczkach, a wybierać je trzeba z dołu czerpakami, lub kubłami przymocowanemi na długich kijach. W Warszawie i w niektórych innych wielkich miastach, używają do wydobywania takich nieczystości z dołów, osobnych pomp, które ciągną odchody ludzkie rurą z dołu wprost do zamkniętej wielkiej beczki. W tej beczce wywożą za miasto i rozlewają na roli przed zaoraniem. W małych miasteczkach jednak, gdzie takich porządków niema, gospodarz, który chce sprowadzać stamtąd nawozy kloaczne, może poradzić sobie z tem w taki oto sposób:

Wiadomo, że słoma, szczególniej targana, wciąga w siebie dużo wilgoci, a przez to jest najprzydatniejsza na podściół. Kto ma dosyć słomy, a chce mieć lepszy równiejszy nawóz i daleko więcej go urobić, ten niechaj słomę porznie na sieczkarni na kawały długie na 6—12 cali i taką grubą sieczką ściele; wtedy lepiej ona wciąga w siebie gnojówkę i lepiej miesza się z gnojem, aniżeli długa słoma, a przez to nawóz wszelaki równiej przegniwa i snadniej rostrząsnąć go porządnie na roli. Otóż, jeśli gospodarz, chcący mieć dużo nawozu, nie żałuje podściołu dla inwentarza w oborze, to nie powinien też żałować słomy dla urobienia sobie jeszcze lepszego, bo tłustszego gnoju w dołach wychodkowych. Skoro więc posyła po taki gnój do pobliskiego miasteczka, w którem wychodki są jak się należy urządzone, ale gnój jest w nich za rzadki, to niechaj zamiast wieść tam próżne skrzynie, każe napakować w nie takiej rzniętej słomy, zawieść do miasteczka i wrzucić ową grubą sieczkę do dołu wychodkowego z którego znowu za jaki tydzień lub dwa, ma nawóz wybierać. Rzecz prosta, że tę słomę można wrzucać do wychodków w takich tylko domach, gdzie poprzednio już gospodarz umówił się z właścicielem, że tylko jemu wolno będzie, darmo, czy też za pewną niewielką zapłatę, zabierać nawóz.

Pomięszawszy taką krótką słomę z nieczystościami w dole wychodkowym, otrzyma się nawóz daleko lepszy niż bydlęcy, gdyż będzie on jednostajny, nie za rzadki ani też za długi, nie zobaczysz w nim zbitych brył, jakie trafiają się w zeschniętym gnoju bydlęcym, nie zanieczyści on pola nasionami chwastów, które tak często znajdują się w nawozie z obory, stajni, owczarni, lub chlewa, a nareszcie użyźni grunt daleko lepiej, jako tłustszy i silniejszy od nawozu bydlęcego, a nawet owczego.

Jeżeli w mieście wychodki tak są urządzone, że nieczystości pompują się wprost do beczek, albo też gdy do dołów wychodkowych nie można wrzucać słomy, przez którą gnój zrobiłby się gęstszym, a tylko trzeba go czerpać stamtąd kubłami na długich drągach i w beczkach wywozić za miasto, to lepiej jest nie wylewać takiego rzadkiego gnoju wprost na rolę, ale użyć go do polepszenia nawozu bydlęcego w oborze.

Robi się to w taki sposób: W miejscu, gdzie bydło stoi, przed żłobami, czyli na stanowiskach, wybiera się ziemię przynajmniej na pół łokcia głęboko i najprzód nakłada się tam suchej gliny na jakie 3 lub 4 cale grubo. Na tę glinę, którą trzeba ubić lub przynajmniej dobrze i równo udeptać, ściele się najprzód dużo różnego zielska, łęcin kartoflanych, słomy z rzepaku, suchego torfu, albo kładzie się innego podściołu, który długo leżyć musi, zanim przegnije, i to polewa się kilku lub kilkunastu wiadrami gnoju ludzkiego. Na taki pokład dopiero ściele się codzień, przed przypędzeniem bydła do obory, świeżą słomę, polewając ją za każdym razem, owym rzadkim gnojem. Tym sposobem, nawóz bydlęcy miesza się doskonale z odchodami kloacznemi i ze ściółką, tak, że i nie czuć tam innej woni, jak tylko ze zwykłego bydlęcego gnoju. Gdy przez parę miesięcy urobi się już tyle nawozu, że trzeba go wywieść, to wybiera go się razem z owym podkładem, aż do gliny. Tę ostatnią wywozi się tylko raz lub dwa razy do roku, to jest wtedy, gdy ona dobrze już przesiąknie gnojówką i całkiem zczernieje. Taki nawóz mięszany z odchodami kloacznemi, jest nadzwyczaj żyzny, a gospodarze, którzy próbowali przyrządzać go w taki sposob, powiadają, że jest on pięć razy skuteczniejszy, niż zwyczajny gnój bydlęcy.

Nie wszyscy, co prawda, rolnicy mają tak blisko do miasta, aby mogli sprowadzać stamtąd odchody kloaczne. Niema jednak ani jednego gospodarza, któryby dla użyźnienia swych gruntów, nie mógł korzystać z tych nieczystości, które walają się zwykle pod ścianami jego własnych zabudowań. Trzeba zaś do tego tylko trochę dbałości i zamiłowania porządku.

A najprzód, trzeba postawić w podwórzu i przy mieszkaniach służby folwarcznej, kilka wychodków, w najdogodniejszych miejscach. Do tego wystarczy kilkanaście desek i trochę gwoździ, a jużciż to nie wielkie rzeczy. Zamiast zaś stawiać wychodek nad dołem obmurowanym, tak jak to robią po miastach, można po prostu podsuwać z tyłu wychodka pod deskę siedzeniową, zwyczajną beczkę, ale dużą i szeroką, a przytwierdzoną stale na taczkach, lub lepiej na dwóch kołach, między któremi wisząc, dałaby się łatwo przechylać przy wylewaniu, tak, żeby w miarę napełniania się jej, odwozić ją odrazu do obory, albo na gnojownię i tam wylewać na nawóz bydlęcy. Beczka ta powinna być tak ustawiona pod wychodkiem, aby w połowie znajdowała się pod dziurą w desce, a druga jej połowa ma wystawać z tyłu wychodka na zewnątrz, a to dlatego, aby wszelkie pomyje i mydliny wynoszone z mieszkań można było łatwo zlewać a popioły wrzucać także ode dworu. Chcąc zaś wychodek utrzymać w porządku, trzeba dziurę wyrżnąć nie okrągłą, jak to zwykle robią, ale podłużną i sięgającą aż do tylnej ściany.

Użycie samych nawozów kloacznych do użyźniania roli najbardziej opłaca się wtedy, gdy się niemi nawozi pod rośliny okopowe, oraz pod wszelkie warzywa, lub też pod rośliny pastewne. Także len, konopie, rzepak, tytoń i inne t. zw. rośliny „przemysłowe“ doskonale się na takich nawozach udają. Dla zbóż kłosowych jednak są one zanadto silne i palące, i wtedy tylko można siać na świeżym takim nawozie pszenicę, gdy w nim więcej jest gnoju bydlęcego, niż ludzkiego. Jeśli kto sprowadza z miasta czysty ludzki nawóz i gnoi nim rolę, to powinien także zważać, aby na każdem polu dawać raz nawóz kloaczny, a drugi raz znowu—zwyczajny bydlęcy.

W sadach owocowych bardzo też przydatnym być może gnój ludzki dla zasilania drzew, aby więcej rodziły owoców. W tym celu wykopać trzeba około drzewa, ale nie przy samym pniu, kilka dołków, szerokich i głębokich na pół łokcia, i w dołki owe wylać po dużym kuble świeżych odchodów kloacznych, a potem przykryć je wybraną z dołków ziemią.

Maryan Prawdzic.

Przyczyna częstej szkodliwości brahy ziemniaczanej.

(*Z „Wiener landw. Zeitung“.*)

Wiadomo powszechnie, że pozostałość po przerobionych na wódkę ziemniakach czyli t. z. braha, odznacza się w niektórych latach własnościami, dla których jako karma dla bydła tylko przy zachowaniu ostrożności używaną być winna. Szczególniej okazują się cielęta bardzo czułemi na ten rodzaj karmy. Wprawdzie nie wszędzie słychać skargi, jednakże występują one tu i owdzie, a w ogólności nawet bardzo regularnie. Podczas gdy jedni winę szkodliwego wpływu niektórych rodzajów brahy na skarmianie tejże w stanie zbyt gorącym zwalają, sądzą inni, że powodem tych niepożądanych zjawisk jest wielka jeszcze zawartość niedogonu lub silnie kwaśny charakter brahy; nie brak też przepisów do możliwego usunięcia tych szkodliwych jej własności. Tymczasem nie są powyższe powody jedynymi, którymi owe szkodliwe wpływy brahy tłumaczyć należy, trzeba bowiem wziąść pod rozwagę jeszcze wiele innych okoliczności, i z tych niektóre w niniejszem omówimy.

Jeżeli się zważy, że przy wyrobie wódki z ziemniaczanego zacieru, ten ostatni często z metalowemi rzeczami się styka, między któremi szczególniej miedziane naczynia i sprzęty się znajdują, nie trudno poznać, że przy małej nieostrożności, a mianowicie przy dłuższem pozostawieniu na wolnem powietrzu łatwo oksydacya tychże przez silnie kwaśną brahę nastąpić może. W tej ostatniej znajdziemy w tym razie sole miedziane, o których wiadomo, że posiadają własności trujące. Samo zetknięcie się miedzi z kwaśnymi sokami roślinnymi nie szkodzi wprawdzie, miedź bowiem nie rozpuszcza się w tychże natychmiast, ale przy wolnym przystępie atmosferycznego powietrza tworzy się zwolna pod nazwą grynszpanu znana warstwa tlenku miedziowego, rozpuszczającego się w kwaśnym płynie. Okazuje się z tych uwag, że nie należy bezpotrzebnie brahę w miedzianych naczyniach długo trzymać, a powtóre, że analiza brahy podejrzanej, szczególniej co do miedzi lub innych trujących soli metalicznych, nie powinna być zaniedbaną. Podobnie bowiem jak miedź, działają rozczyny cynku a nadewszystko ołowiu, wewnątrz zażyte, szkodliwie, a nieda się zaprzeczyć, że tu i owdzie metale te z pomienionym płynem zetknąć się mogą.

Drugą ważną okolicznością, która dotąd zaledwie uwagę na siebie zwracała, jest obecność trucizn roślinnych. Z tych mogą być szczególniej tylko ziemniakom właściwe, a mianowicie solanin i solanidyn większego znaczenia, a i one występują tylko w szczególniejszych wypadkach w większej ilości w wywarach ziemniaczanych. Jak wiadomo wytwarza się w kiełkujących ziemniakach wskutek chemicznych przemian azotnych ich substancyj glukosyd zwany solaninem, działający jak trucizna na ludzi i zwierzęta. Jakkolwiek zabójcza doza tego ciała jest zwykle dość wysoką, nie ulega przecież wątpliwości, że długotrwałe spożywanie tej trucizny roślinnej szkodliwe skutki w następstwie wywołać musi.

Gdybyśmy do wyrobu wódki takich ziemniaków użyli, które już dłuższe bezbarwne pędy utworzyły — a wypadek taki miewa często miejsce szczególniej pod wiosnę — to i ta trucizna roślinna wejdzie w zacier, a po oddestylowaniu spirytusu w pozostającą brahę. Tu jednak zmienia się ona. Kwaśna natura pozostałości sprawia pod wpływem dłuższego rozgrzewania się, że następuje rozkład solaninu na cukier gronowy i solanidyn; ten ostatni jest alkaloidem również trujących własności. Widzimy przeto, że trucizna w swej całej sile procesa fermentacyi itp. przebywa, ba nawet, że się w braże w więcej skoncentrowanej formie nagromadzić musi, z zacieru bowiem odpada w formie alko-

holu około 84 prc. suchej masy ziemniaka i z tego powodu musi być zawartość wszystkich innych substancyj jak soli, proteiny itp. w pozostałości koniecznie wyższą. Ilość solanidynu w braże będzie, jak się to samo przez się rozumieć ma, zupełnie od tej okoliczności zależeć, czy więcej, czy też mniej kiełkujących ziemniaków przerobieniu uległo.

Sam miałem raz sposobność badać przysłaną mi na wiosnę 1885 ziemniaczaną brahę, po skonsumowaniu której krowy zachorowały — i skonstatowałem znaczne ilości tej roślinnej trucizny, a tylko bardzo nieznaczne ilości fuzlowego olejku, zaś metalicznych soli wcale nie znalazłem.

Jednakże przyczyną obecności solaninu w ziemniakach a także i w braże nie potrzebuje być zawsze tylko kiełkowanie, jakkolwiek ono w każdym razie najwięcej trucizny produkuje. — Inne jeszcze wpływy mogą tworzenie się owego glukosydu względnie alkaloidu spowodować. W tym względzie miałem niedawno sposobność następujące zrobić spostrzeżenie: Pomiędzy większą ilością ziemniaków sprowadzanych do użytku kuchennego okazywała znaczna ich część wyraźny smak ostry, gardło drażniący a były to wyłącznie takie, które widoczne ślady uszkodzenia na sobie nosiły i w tym stanie zapewne dłuższy czas w kopcach lub t. p. przechowywane być musiały. Przypuszczenie, że niemiły ich smak z zwiększoną ilością solaninu stał w pewnym związku, sprawdziło się i przy pomocy analizy znalazłem w uszkodzonych ziemniakach nawet zważyć się dające ilości solaninu, gdy w zdrowych zaledwie ślady tegoż mogły być znalezione. — Przyznać należy, że w tak uszkodzonych ziemniakach nie znajduje się sam tylko alkaloid, jest tu bowiem także cuchnący zjełczały tłuszcz, którego powstanie podobnie jak i obecność solaninu tylko chemicznemi przemianami substancyi ziemniaczanej tłumaczyć musimy.

Do tej samej kategoryi należy prawdopodobnie spostrzeżenie, zrobione przez jednego rolnika z wschodnich Prus z odmianą Magnum bonum. — Znalazł on bowiem, że ziemniaki, które na klepisku na samym wierzchu kupy leżały i na wpływ światła i powietrza wystawione były, także niemiły i gryzący smak okazywały. — Nie poddawano je jednakże analizie chemicznej, którąby prawdopodobnie i w tym razie przybytek solaninu, wywołany zmianami substancyi ziemniaczanej pod wpływem światła i powietrza, była wykazała.

Samo przez się rozumieć się ma, że przez przejście części składowych chemicznie zmienionych ziemniaków w brahę, ta ostatnia nie może nabyć pożądanych własności; szczególniej stosuje się to, jakeśmy przedstawili, do nagromadzenia się solaninu i pomienionego cuchnącego tłuszczu. Należałoby zatem niektóre z zauważonych szkodliwych wpływów brahy ziemniaczanej, za które możliwa pewna ilość fuzlowego olejku wyłącznie odpowiadać nie może, odnieść do jakości samego zacieru. — Wynika ztąd także wskazówka, jak przeznaczone dla gorzelni ziemniaki przechowywać należy; to ostatnie ma się tak odbywać, żeby głąbie żadnych pędów wypuszczać a i uszkodzeń np. przez ciśnienie warstw górnych na dolne doznawać nie mogły, oba te czynniki bowiem wywołują w ziemniakach szkodliwe zmiany. *Dr. G. Kassner.*

Węglowodany służące do wyrobu alkoholu.

Skreślił

W. Szybiński.

Alkohol jest wytworem fermentacyi, zwanej winną. W zupełnie czystym stanie składa się on z 52.17 cz. węgla, 13.04 cz. wodoru i 34.79 cz. tlenu. Wyrabiamy go jedynie z tych roślinnych części składowych, które do grupy t. z „bezazotnych“ należą. Te ostatnie wytwarza roślina w ciągu życia swego z kwasu węglowego i wody, rozkładając w swym organizmie obydwa te związki i wydzielając ze siebie nadmiar tlenu, gdy pozostała tegoż reszta z węglem i wodorem w związek organiczny się łączy. Znajdują się one prawie w każdej roślinie, jednak w bardzo zmiennych ilościach, wskutek czego tylko te rośliny, a w szczególności te ich części jako materyał surowy do wyrobu alkoholu używamy, w których owe ciała w większej znajdują się ilości, albowiem tylko w takim razie jesteśmy w stanie łatwiej, taniej i większe ilości alkoholu produkować. Są one złożone z węgla, wodoru i tlenu; wodór i tlen znajdują się w nich w takim ilościowym stosunku, w jakim pierwiastki te zwykłą wodę tworzą, ztąd związki takie jako połączenia węgla z wodą uważać możemy i dlatego je węglowodanami nazywamy.

Węglowodany, które bądź już obecnie do wyrobu alkoholu są używane, bądź też w przyszłości w tym przemyśle znajdą zastosowanie, a które już gotowe w roślinach napotykamy, możemy na trzy grupy podzielić, a mianowicie: błonnik roślinny, skrobia czyli krochmal i cukier. Nazwy te są zbiorowe, odnoszą się tylko do grup i nie oznaczają pewnych i dokładnie określonych osobnych związków chemicznych; w obrębie każdej grupy znajduje się wiele odmian, których wielka część niedokładnie jeszcze jest znaną, ograniczymy się przeto w niniejszym opisie na głównych reprezentantach każdej grupy i ważniejszą w gorzelnianym przemyśle rolę grających odmianach tychże.

Błonnik roślinny zwany także cellulozą, tworzy bowiem komórki roślinne (cellulae), ze wszystkich węglowodanów najbardziej w świecie roślinnym rozpowszechniony, gdyż wszystkie organa rośliny wytwarza, występuje w różnych dotąd bliżej nie poznanych jeszcze formach, i tak w miękkich i soczystych częściach rośliny, jak korzenie, rdzeń, owoc, znajduje się w mniej więcej czystym stanie i jako taki ulega łatwo wpływom czynników chemicznych, jak kwasy i zasady, oraz i trawiącym sokom zwierzęcego żołądka. W starszych i twardych częściach rośliny jak drzewo, kora, pestki owoców, stara słoma, znajduje się błonnik w innych swych odmianach, różniących się znacznie od poprzedniej, albowiem wytwarzają się z niego i w nim różne inne substancye, jak korek, drzewnik, często żywica, i t. p., i te nadają mu innych własności, jest on bowiem wtedy dość nieczuły na wpływ innych ciał chemicznych, oraz trudniej trawią go zwierzęta. Pomijamy bliższe określenie

różnych tych jego odmian, a wspomnimy natomiast nieco o ogólnych jego własnościach.

Czysty błonnik składa się z $52,_{33}$ cz. węgla, 5_{69} cz. wodoru i $41,_{98}$ tlenu; na czysty błonnik obumarłej rośliny działa tlen powietrza przy nie zbyt niskiej temperaturze i dostatecznej wilgoci dość silnie, rozkładając go wkrótce na związki, z których powstał, t. j. na kwas węglowy i wodę; przy niedostatecznym lub odciętym przystępie wolnego tlenu łączą się jego składniki ze sobą w gazowe połączenia, zwane węglowodorami. Obydwa te procesa odbywają się w naturze bardzo powoli, w wysokiej zaś temperaturze nadzwyczajnie szybko. Przy zbytku wilgoci jak n. p. pod wodą tworzą się z niego różne kwaśne humusowe substancye, ciemnej barwy, znane pod nazwą torfu. Przy różnych odmianach błonnika odbywają się pomienione procesa króciej lub dłużej, a zawsze zależnie od jego czystości.

W wodzie ani też w kwasach nierozpuszczalny, jodem barwi się brunatno, gdy jednak poprzednio na działanie silnego kwasu siarkowego został wystawiony, nabywa własności barwienia się jodem fioletowo. Pochodzi to ztąd, że silny kwas siarkowy zdolny jest błonnik na dekstrynę zamienić, a ta posiada własność tworzenia z jodem połączenia fioletowego. Na tem działaniu silnego kwasu siarkowego lub solnego na błonnik polega przerabianie tegoż na alkohol; przemysł ten jednak nie ma dotąd obszerniejszego zastosowania z powodu wielkich trudności zupełnego oddzielenia użytego kwasu, znacznych kosztów i nieczystości otrzymywanego produktu. Pomimo tych początkowych trudności, ktoż wie, czy błonnik w niedalekiej już może przyszłości, przy dalszym postępie chemii, w przemyśle gorzelniczym nie znajdzie zastosowania i czy inne, dzisiaj powszechnie używane materye roślinne nie wyruguje.

Nierównie ważniejszem dla nas ciałem organicznem jest:

S k r o b i a czyli k r o c h m a l, obecnie prawie wyłącznie do wyrobu spirytusu służąca materya roślinna, znajdująca się prawie w każdej roślinie, jednak w znacznie mniejszych od błonnika ilościach. Występuje równie w różnych odmianach, bądź rozpuszczona w sokach roślinnych jak i n u l i n a, bądź też tworząca nader drobne, dopiero pod mikroskopem widzialne ziarneczka, jak np. skrobia zbóż i ziemniaków. W tych roślinach występująca skrobia okazuje różny kształt i wielkość swych ziarnek, przeważa jednak kształt okrągły; największe ziarnka okazuje skrobia ziemniaczana, najdrobniejsze znachodzą się w prosie. Ziarneczka skrobi znajdują się prawie we wszystkich częściach rośliny, w największej jednak ilości znachodzimy je w ziarnach zbóż i głąbiach ziemniaczanych. Zwykła skrobia zbożowa lub ziemniaczana składa się z $44._{91}$ cz. węgla, $6._{04}$ cz. wodoru i $48._{98}$ cz. tlenu, w wodzie nie rozpuszczalna, wsysa w siebie znaczne jej ilości, przyczem objętość swą o wiele powiększa; gorącą wodą chciwie się nasyca, przyczem ziarnka jej pękają i wtedy tworzy znany klajster. Z jodem łączy się chciwie i tworzy z nim piękne ciemnoniebieskie połączenie, wskutek czego jod jest najczulszym odczynnikiem do wykrycia skrobi. Na działanie śliny wystawiona zmienia się skrobia; w ślinie znajduje się ciało zwane ptyalinem, które przy odpowiedniej temperaturze pojedyńcze jej ziarneczka częściowo rozpuszcza, przemieniając je w dekstrynę i cukier, dla tego to rozgryzione ziarnka zbożowe mają smak słodki, część bowiem ziarnek skrobiowych przechodzi pod wpływem ptyalinu nader szybko w cukier. Nie naruszone ptyalinem resztki ziarneczek skrobi okazują własność błonnika, nie dają bowiem z jodem niebieskiego zabarwienia, lecz dopiero po użyciu skoncentrowanego kwasu siarkowego barwią się fioletowo. Pochodzi to ztąd, że ziarnka skrobi z nader delikatnych warstewek uboższej w wodę czystej materyi skrobiowej, nazwanej „granulozą“, oraz bogatszej w wodę cellulozy są złożone, ptyalin zatem rozpuszcza tylko granulozę, nie nadwerężając jednak cellulozy, która dopiero pod wpływem silnego kwasu siarczanego w ciało do skrobi podobne przechodzi, o czem przy błonniku wspominaliśmy. Skrobia różnych roślin okazuje różny stosunek obu tych substancji; w ogólności znajduje się w skrobi zbożowej stosunkowo więcej granulozy, niż w skrobi ziemniaczanej. Z rozcieńczonym kwasem siarkowym gotowana skrobia ulega szybkiej przemianie, przechodząc w dekstrynę i cukier gronowy; także pod wpływem niektórych materyi organicznych, w azot obfitujących, a najszybciej i najdokładniej odbywa się ta przemiana przy działaniu na skrobię diastazy, substancyi azot zawierającej, tworzącej się w kiełkujących ziarnkach zbożowych, szczególniej w jęczmieniu. Wpływ tego ciała na skrobię jest tak silny, że jedna część diastazy zdoła prawie 1000 części skrobi w cukier zamienić. Z tego powodu stała się diastaza bardzo ważnym czynnikiem w przemyśle gorzelnianym i do scukrzenia zwykłej mączki powszechnie używanym i jedynym środkiem.

Skrobia znajduje się w roślinach w różnych ilościach i tak w głąbiach ziemniaczanych około 25%; w ziarnach: pszenicy około 66%, żyta około 60%, kukurydzy 66%, ryżu 80%, jęczmienia 55%, owsa 50%, hreczki 45%.

Powstająca ze skrobi pod wpływem rozcieńczonych kwasów, diastazy, śliny i fermentów dekstryna, tak nazwana z powodu, że rozczyn jej wodny polaryzowany promień światła na prawo skręca, posiada skład chemiczny równy skrobi i obejmuje kilka odmian, których bliższy opis opuszczamy, ciała te bowiem nie zostały jeszcze należycie poznane; zauważymy tylko, że wszystkie w cukier zamienione być mogą.

I n u l i n a jestto odmiana skrobi znajdująca się w korzeniach wielu roślin jak: cykorya, georginja, słonecznik; w większych ilościach znajduje się w głąbiach bulwy (topinambur), które też jakkolwiek nie dla samej inuliny, do wyrobu alkoholu surowego materyału dostarczają.

Występuje ona w tych roślinach bądź rozpuszczona, bądź w nader drobniutkich ziarneczkach od poprzedniej skrobi znacznie mniejszych... Alkohol strąca inulinę jako biały proszek z wodnych jej rozczynów; gotowana z wodą nie tworzy klajstru, lecz rozpuszcza się w niej zupełnie, przyczem część jej w cukier przechodzi, która to przemiana zawsze bez poprzedniego tworzenia dekstryny następuje;

z jodem nie tworzy niebieskiego połączenia, lecz barwi się brunatno. Szczególniej w Belgji stanowi ważny artykuł przemysłowy.

Skrobia porostowa „lichenina“ uważana jako skrobia porostów (lichenes). Rosnące w północnych krajach i reniferom głównego pożywienia dostarczające odmiany porostów, zawierają większe ilości licheniny, ztąd też rośliny te z korzyścią do produkcyi alkoholu są używane, dając czysty alkohol i pożywną brahę. Lichenina odznacza się tem od innych rodzajów skrobii, że nie występuje wewnątrz komórek roślinnych w ziarnkach, lecz jako masa wypełniająca przestwory między komórkami. Jestto materya rozpuszczająca się w gorącej wodzie, po oziębieniu tworząca galaretę. Jodem barwi się żółto, diastaza i ślina nie zamieniają jej w cukier. Pod wpływem rozcieńczonych kwasów przechodzi w dekstrynę i cukier. Skład chemiczny jej nie różni ją wcale od poprzednich rodzajów skrobi.

Podług innych badań znajduje się właściwa skrobia porostowa w porostach w bardzo małych ilościach (zaledwie 1%), zaś materya, dająca się z korzyścią na spirytus przerabiać, jest inne ciało, stanowiące niejako przejście od cellulozy do skrobi t. zw. amylo-celluloza, która w roślinach tych w znacznych ilościach (do 70%) się znajduje.

Cukier znajdujemy prawie we wszystkich roślinach w kilku odmianach, z których tylko główne na uwagę naszą zasługują. W ich składzie nie zachodzą zbyt wielkiej różnice, natomiast okazują względem pewnych ciał odrębne zachowanie się, wskutek czego na dwie główne grupy podzielić się dadzą. Do pierwszej zaliczamy te odmiany, które pod wpływem drożdży natychmiast fermentować są zdolne, do drugiej należą niezdolne do natychmiastowej fermentacyi rodzaje, a które poprzednio zmienione być muszą, co też pod wpływem drożdży zawsze następuje. Zmiana ta polega na przejściu tych gatunków w jedną z odmian wprost do fermentacyi zdolnych, a więc do grupy pierwszej należących. Z tej ostatniej zasługują na uwagę:

Cukier gronowy, dekstrozą zwany, ponieważ światło polaryzowane na prawo zwraca, znajduje się gotowy w słodkich sokach owoców; nie jest tak słodki jak cukier trzcinowy, gdyż zaledwie pięć części tegoż zdołają pod względem słodyczy dwie części trzcinowego zastąpić — w wodzie również trudniej od trzcinowego rozpuszczalny; nie tworzy właściwych kryształów, lecz karafiołowate masy. Osadzająca się z miodu i smażonych w cukrze owoców drobnoziarnista masa jest cukrem gronowym.

Powstaje ze skrobi i dekstryny pod wpływem rozcieńczonych kwasów i diastazy, oraz fermentów, także z cukru trzcinowego przy pomocy tych samych czynników i dłuższego gotowania, z błonnika roślinnego przy pomocy kwasów. Ten to rodzaj cukru tworzy się przy zacieraniu płodów mącznych w skutek działania na nie zawartej w słodzie diastazy. Jest on zdolny innym ciałom, w tlen bogatym, pewną część tegoż pierwiastku odbierać, przyczem sam na inny związek przechodzi i tak np. strąca on z zielonego tlenku miedzi czerwono-żółty niedotlenek miedzi, zabiera mu bowiem połowę tlenu, z którym łącząc się, częściowo na kwas mrówkowy i węglowy przechodzi. Tlenku miedzi używamy przeto jako odczynnika do wykrycia cukru gronowego i odróżnienia go od cukru trzcinowego, który tej własności nie posiada i takową dopiero po przejściu w cukier gronowy nabywa. Na działanie drożdży wystawiony fermentuje natychmiast, rozpadając się przytem na alkohol i kwas węglowy.

Cukier mazisty, także lewulozą zwany, gdyż światło polaryzowane na lewo skręca, znajduje się razem z cukrem gronowym w słodkich sokach owoców; nie krystalizuje ani też kulek nie tworzy, lecz pozostaje zawsze ciągnącą się, bezkształtną masą, jak już sama nazwa jego na to wskazuje. Pozostała po opadnięciu cukru w miodzie płynna masa jest lewulozą. Od cukru gronowego odróżnia się brakiem wody, której gdy jeden atom przyjmie, w gronowy cukier przechodzi. Podobnie jak cukier gronowy redukuje ciała bogate w tlen, a więc strąca również czerwonożółty niedotlenek miedzi z alkalicznego roztworu tlenku miedziowego; zdolny tak, jak i poprzedni do natychmiastowej fermentacji. Może powstawać z cukru trzcinowego, wystawionego na działanie kwasów, diastazy, drożdży — a także i z inuliny pod wpływem rozcieńczonych kwasów.

Obydwa te gatunki cukru znajdują się obok siebie w słodkich sokach roślinnych, w których jednak i kwasy organiczne się znajdują; gdzie bowiem kwasów niema, tam tylko cukier trzcinowy się znajduje. Występując obok siebie znane są pod zbiorową nazwą cukru owocowego lub glikozy. Gotowane z alkaliami ulegają rozkładowi, przechodząc w ciemne, podobne do ciał humusowych substancje, nie poznane jeszcze dokładnie. Z kwasem azotowym gotowane przechodzą w kwasy szczawiowy, cukrowy w końcu rozpadają się na kwas węglowy i wodę.

Cukier trzcinowy stoi na czele drugiej grupy; zwany także saccharozą — stanowi znany artykuł handlu. Jest znacznie słodszym od poprzednich i łatwiej się w wodzie rozpuszcza, jest biały i tworzy wyraźne kryształki. Znajdujemy go w sokach roślinnych zupełnie wolnych od kwasów organicznych, gdyż w razie obecności tychże cukier nie jest saccharozą, lecz glikozą, — w trzcinie cukrowej, burakach cukrowych, i innych znajduje się w większej ilości. Drożdże zmieniają go najpierw w mięszaninę dekstrozy i lewulozy i dopiero po tej przemianie zdolny jest do fermentacji; tlenku miedzi nie redukuje, lecz po dłuższem gotowaniu, lub przy pomocy kwasów i fermentów strąca czerwonożółty niedotlenek miedzi. Skoncentrowany kwas siarkowy zwęgla go szybko, a kwas azotowy, lub inne ciała w tlen bogate i łatwo go oddające, ukwaszają cukier ten, jak i poprzednie, na różne kwasy, w końcu przy dłuższem działaniu rozkładają go na kwas węglowy i wodę.

Wszystkie te rodzaje cukru rozpadają się na alkohol i kwas węglowy, jeżeli fermentacja ich odbywa się przy niższej temperaturze — przytem powstaje nieco gliceryny, kwasu bursztynowego i kilka innych związków. Przy wyższej temperaturze tworzą się z nich kwasy organiczne jak mleczny, propionowy, masłowy i t. p. a ta ich własność

wymaga od gorzelnika wielkiej przezorności obok należy tej znajomości rzeczy, by do takiej fermentacyi niedopuścić.

Cukier gronowy i mazisty służą wprost do produkcji alkoholu, jednak tylko w gorzelniach mniejszych. Surowym materyałem, dostarczającym obu tych ciał, są zazwyczaj owoce. Cukier trzcinowy nie służy wprawdzie jako taki do wyrobu alkoholu, gdyż produkcja jego samego jest celem licznych i olbrzymich zakładów; w tych jednak pozostają, po przerobieniu surowych, w cukier bogatych materyałów wielkie masy odpadków, zawierających stosunkowo bardzo dużo cukru i z tych odpadków produkują się wielkie ilości alkoholu, bardzo też często widzimy w praktyce przemysł cukrowniczy z gorzelnianym połączone.

Oto są materye roślinne, których do produkcji alkoholu używamy. Nie znajdują się one w roślinie zupełnie odosobnione, lecz, występując w przeważającej ilości, w pewnym organie, są zawsze z innymi składnikami rośliny zmięszane. Jakkolwiek produkcya alkoholu byłaby nierównie korzystniejszą, gdyby te materye w zupełnie czystym stanie w przemyśle gorzelnianym użyte być mogły, jednakże ze względu na ogromne koszta, jakieby oczyszczanie tych materyi za sobą pociągnęło, zmuszeni jesteśmy używać ich do przerobu w takim stanie, w jakim się w płodach rolnych znajdują, tembardziej, że obecność innych ciał roślinnych nie przeszkadza wcale należytemu ich wyzyskaniu.

Ciała powyższe nie dają się jednak wprost na alkohol przerobić; widzieliśmy bowiem, że tylko cukier owocowy posiada własność wytwarzania z siebie alkoholu pod wpływem drożdży, a nawet cukier trzcinowy musi być poprzednio w cukier gronowy zamieniony i dopiero jako taki staje się zdolnym do fermentacyi, tworząc już bezpośrednio alkohol. Inne materye roślinne, jak różne odmiany błonnika i skrobi nie mogą alkoholu wytworzyć bez poprzedniej przemiany w cukier. Cukier zatem jest jedyną materyą roślinną, która ze siebie bezpośrednio alkohol wytwarza — a z tego powodu wydobycie jak największej ilości cukru z surowych płodów roślinnych należy do najważniejszych zadań gorzelnictwa.

V. Protokół posiedzenia komitetu Tow. gosp. z dnia 28. lutego 1877.

Przewodniczący: JO. Adam książę Sapieha. Obecni członkowie komitetu pp.: Seweryn Henzel, Tad. Langie, Dr. Tad. Pilat, August Schellenberg, prof. Wład. Tyniecki, Leoncyusz Wybranowski; inspektor chowu bydła p. Adam Konopka; trzymający pióro: sekretarz Greliński i Wł. Zawadzki.

Wnioski i uchwały.

I. Protokół posiedzenia z dnia 19. lutego b. r. przyjęty bez zmiany.

II. Książę prezes przedkłada list p. Dr. Skałkowskiego z zawiadomieniem, że nie przybędzie na posiedzenie i list p. Langiego, donoszący, że nie może przyjąć referatu na Radę ogólną. Przyjęto do wiadomości.

III. Książę prezes przedkłada list p. Grossa, z oświadczeniem, że nie przyjmie napowrót wyboru do komitetu Tow. gosp. i prosi o ogłoszenie tego Radzie ogólnej.

Na wniosek p. Henzla uchwalono prosić księcia prezesa, aby postarał się skłonić p. Grossa, iżby cofnął swe postanowienie.

IV. Wniosek p. Bobczyńskiego w sprawie rybactwa uchwalono przedłożyć na poufnem posiedzeniu Rady ogólnej.

V. P. Henzel przedkłada petycyę Towarzystwa rolniczego styryjskiego, wniesioną do Rady państwa i c. k. rządu przeciw otworzeniu granicy rumuńskiej z wezwaniem ze strony rzeczonego Towarzystwa, aby się przyłączyć do tejże petycyi.

Na wniosek p. Pilata, przyjęty przez referenta, uchwalono zawiadomić Tow. roln. styryjskie, iż Towarzystwo nasze zgadza się z jego wnioskami i poda w tym samym duchu osobną od siebie petycyę do Rady państwa i c. k. Ministerstwa.

VI P. Henzel przedkłada petycye Oddziałów brzeżańskiego i kołomyjskiego z żądaniem, aby sprawę niedopuszczenia otwarcia granicy rumuńskiej wnieść na Radę ogólną Tow. gosp.

Zgodnie z wnioskiem referenta uchwalono wnieść ten przedmiot na Radę ogólną, jako sprawę naglącą.

P. Henzel przedkłada swój referat w tym przedmiocie przygotowany na Radę ogólną. Przyjęto do wiadomości.

VII. P. Henzel przedkłada sprawozdania Oddziałów Tow. gosp. za r. 1886 i wnosi, żeby z powodu, że Oddział tłumacki nie daje oznaków życia, zamianować delegata na okręg tamtejszy. tymczasowo na mocy § 15 statutu. Uchwalono zgodnie z wnioskiem.

VIII. Zgodnie z wnioskiem p. Pilata, jako referenta w sprawie nadania stypendyów szkoły dublańskiej, uchwalono a) na stypendyum śp. Amalji hr. Stadnickiej przedstawić kuratorowi zgodnie z propozycyą Dyrekcyi szkoły ucznia Karola Rogawskiego;

b) stypendyum śp. ks. Żmigrodzkiego nadać uczniowi Wilhelmowi Habichtowi;

c) co do stypendyum z fundacyi śp. Maciąga zapytać wpierw Dyrekcyi szkoły dublańskiej, w jakim okresie studyów są ci uczniowie pobierający obecnie stypendya z tej fundacyi.

IX. Książę prezes przedkłada w nieobecności referenta p. Bol. Augustynowicza sprawę poparcia wystawy rolniczo-przemysłowej krakowskiej.

Zgodnie z wnioskiem referenta uchwalono udać się do c. k. Ministerstwa roln., aby z rezerwowanej subwencyi w kwocie 1500 złr. na niedoszłą wystawę bełzką, zezwoliło użyć 1000 złr. na cele popierania wystawy krakowskiej, mianowicie na koszta wysyłki przedmiotów niezamożnych wystawców, na premiowania i t. d.

X. Prof. Tyniecki przedkłada przygotowany na Radę ogólną referat o uprawie tytoniu z sześciu wnioskami.

Po obszernej i wyczerpującej dyskusyi przyjęto referat z poprawkami w ciągu dyskusyi wskazanemi.

XI. Inspektor chowu bydła przedkłada w zastępstwie referenta podanie przemyskiego Oddziału Tow. gospod

względem przyznania temuż Oddziałowi dwóch jeszcze stacyi subwencyjnych dodatkowo w Wyszatycach i Bucowie, tudzież utworzenie stacyi w Dobromilu.

Zgodnie z wnioskiem referenta załatwiono przychylnie.

Na tem posiedzenie zamknięto.

VI. Protokół posiedzenia komitetu Tow. gosp. dnia 2. marca 1887.

Przewodniczący: JO. Adam książe Sapieha. Obecni: I. Wicepr. Tow. gosp. p. Bol. Augustynowicz. II. Wicepr. Tow. gos. p. Piotr Gross.

Członkowie komitetu: pp. Józef Skarbek Borowski, Józef Gizowski, Włodzimierz Gniewosz, Seweryn Henzel, Tadeusz Langie, dr. Tadeusz Skałkowski, prof. Wł. Tyniecki, Leoncjusz Wybranowski. Cłonkowie ankiety gorzelniczej pp: Franciszek Lisowski, Stanisław Żeleński; inspektor chowu bydła p. Adam Konopka; trzymający pióro sekretarz Greliński i Wł. Zawadzki.

Wnioski i uchwały.

I. Protokół posiedzenia dnia 28. lutego 1887 przyjęty

II. P. Lisowski przedkłada wnioski ankiety do przedłożenia Radzie ogólnej Tow. gosp. w sprawie ochrony gorzelni rolniczych. Uchwalono.

III. P. St. Żeleński przedkłada wniosek ankiety do przedłożenia Radzie ogólnej w sprawie zawiązania spółki gorzelniczej i utworzenia stałego biura gorzelniczego przy ankiecie. Uchwalono.

IV. Inspektor chowu bydła przedkłada wnioski na Radę ogólną w sprawie ustawy o licencyonowaniu buhajów.

P. Skałkowski oświadcza iż ze stanowiska prawniczego nie widzi niemożności wprowadzenia ustawy w życie częściowo w tych powiatach, któreby tego zażądały.

P. Langie wnosi poprawkę dodatkową do wniosku referenta, aby poruczyć komitetowi wypracowanie projektu ustawy i przedłożenie takowego przyszłej Radzie ogólnej Tow. gosp. Uchwalono wnioski referenta wraz z poprawką p. Langiego.

V. P. Gizowski zawiadamia, że sekcya chmielarska zbierze się podczas posiedzeń Rady ogólnej i przedkłada porządek dzienny, tudzież sprawozdanie z czynności sekcyi. Przyjęto do wiadomości.

VI. Książe prezes przedkłada porządek dzienny Rady ogólnej, zapowiada posiedzenie poufne pierwszego dnia na godzinę 7mą wieczorem i oznajmia, że przysłane nasiona będą podczas posiedzeń Rady wystawione w sali obrad w ratuszu. Przyjęto do wiadomości.

VII. Książe prezes zawiadamia, że egzekwie za duszę śp. Romana księcia Czartoryskiego odbędą się dnia 4. marca przed posiedzeniem o godzinie 10tej zrana w kościele archikatedralnym. Przyjęto do wiadomości i upoważniono księcia prezesa podpisać w imieniu Towarzystwa gosp. zaproszenia na rzeczone nabożeństwo.

VIII. P. Borowski przedkłada petycyę przemyskiego Oddziału Tow. gosp. w sprawie podniesienia chowu koni rasy ardeńskiej

Na wniosek księcia prezesa uchwalono poruczyć referentowi uzupełnienie petycyi, a następnie w przekładzie niemieckim przedłożyć c k. Ministerstwu rolnictwa.

IX. P. Borowski prosi o zamianowanie innego w miejsce jego delegata do komitetu spraw chowu koni przy c. k. Namiestnictwie.

Na wniosek p. Gizowskiego uchwalono odroczyć wybór delegata aż do czasu, jak mandat p. Borowskiego wygaśnie.

X. W sprawie opłaty podatku dochodowego za urzędników Tow. gospod. uchwalono: petycyę pp. urzędników komitetu Tow. gosp. co do przyjęcia na fundusz Towarzystwa podatku dochodowego, przez nich opłacanego, odstępuje komitet komisyi rachunkowej, uważając się niekompetentnym do załatwienia stanowczo tej sprawy,

XI. P. Dr. Skałkowski przedkłada sprawę Towarzystwa ochrony własności ziemskiej.

Zgodnie z wnioskiem referenta uchwalono wnieść tę sprawę na posiedzeniu poufnem Rady ogólnej a wykazawszy, że komitet Tow. gosp. uczynił wszystko co mógł i co mu było poleconem, oddać dalsze prowadzenie sprawy w ręce subskrybentów i do których też dyspozycyi pozostają wpłacone dotąd zaliczki na akcye.

XII. Sekretarz przedkłada w zastępstwie nieobecnego referenta p. Henryka Strzeleckiego sprawę przyzwolenia na korczunek części lasu w Stojanowie. Uchwalono zgodnie z wnioskiem.

Na tem posiedzenie zamknięto.

Wiadomości z Oddziałów.

Protokół posiedzenia członków Oddziału Stryjsko-drohobycko-żydaczowskiego. 7. września 1887.

Dnia 7. września br. odbyło się w Stryju posiedzenie członków Oddziału gal. Tow. gosp. Stryj-Drohobycz-Żydaczów pod przewodnictwem JW. Juljusza Bielskiego i w obecności c. k. komisarza rządowego p. Zaręby. Obecnych 15. członków Oddziału. Treść obrad następująca:

1. Protokół z ostatniego posiedzenia odczytuje p. Juljusz Brunicki — przyjęty do wiadomości bez dyskusyi.

2. Sprawozdanie z Czynności Rady oddziału, referuje zastępca Prezesa, kniaź Wł. Puzyna. Na wstępie poświęca parę słów pamięci zmarłego w b. r. członka Oddziału ś. p. Wincentego Podlewskiego, zebrani przez powstanie oddają cześć pamięci zmarłego, — poczem zdaje sprawę ze stanu stacyi subwencyonowanych buhajów, których w b. r. miał Oddział 2. (holender u P. Adama Onyszkiewicza, Simenthaler u P. Jul. Brunickiego).

3. Wnioski Rady Oddziału wnosi kniaź Puzyna:

a) „Zgromadzenie uchwali odbycie na wiosnę przyszłego roku premiowania bydła włościańskiego w Stryju, i postanowi, udać się do Komitetu centralnego o zapomogę na ten cel." — Wniosek poparty przez p. Mokrzyckiego przechodzi jednogłośnie.

b) „Zgromadzenie uchwali sprowadzić nasienie zboża i kartofli, w celu rozdania między członków Oddziału, i przyzna im 20% opustu z cen oryginalnych, który to opust pokryje się z funduszu Oddziału". Powstaja żywa dyskucya; hr Karol Dzieduszycki wnosi odroczenie do przyszłego zebrania, czemu się

sprzeciwia wnioskodawca; p. Bielecki wnosi przeprowadzenie doraźne; włościanin Bernyk prosi o sprowadzenie przenicy, włościanin Olszaniecki o len; wreszcie przechodzi wniosek br. Zygm. Romaszkana; „zwołać ogólne Zgromadzenie w jesieni b. r., i przedłożyć mu, jakie rodzaje zboża ma się sprowadzić, a co do gatunków poszczególnych, odnieść się do szkoły rolniczej w Dublanach z prośbą o polecenie gatunków, na naszą glebę i klimat najprzydatniejszych; jeżeli ogólne Zgromadzenie by się nie zebrało, to rada Oddziału sama ma odpowiednio postanowić i postąpić.“

c) Przed paru laty sprowadzono parę prosiąt rasy Yorkshire z Żywca, i rozlosowano między członków; członek, który je dostał, miał z pierwszego przychowku część oddać bezpłatnie Oddziałowi, co się też stało, poczem nowy przychowek rozlosowano znowu. Na tem się sprawa skończyła; wnosi więc Rada, „by Zgromadzenie uchwaliło, czy członkowie, którzy otrzymali przychowek pierwszy, mają za prosięta zapłacić i ile, czy eddać je in natura, i co zrobić w danym razie z prosiętami — czy i jak sprzedać, czy rozlosować.“ Br. Romaszkan jest za odebraniem po parze prosiąt i sprzedażą licitando; przechodzi wniosek Olszanieckiego (włościanina), by odebrać i znowu rozlosować.

4. Balot członka nowego i przyjęcie do Oddziału p. Fortunata Skarzyńskiego.

5. Wniosek p. Puzyny subwencyonowania wystawy krakowskiej — mimo oporu kilku członków, by ze względu na szczupłe fundusze nic nie dać, przechodzi i przyjęto wniosek udzielenia subwencyi złr. 25.

6. Wnioski członków: Juljan Brunicki wnosi: „uchwalone premiowianie bydła włościańskiego, na wiosnę 1888 r. połączyć z wystawą bydła włościańskiego z wszystkich 3 powiatów Oddziału; właścicieli większych posiadłości zawezwać do współudziału *hors concours*; wreszcie wystawę bydła połączyć z wystawą produktów rolniczych i przemysłu domowego włościan.“ Wniosek jednogłośnie przyjęty.

7. Uchwalono prawie jednogłośnie przyczynić się z funduszów Oddziału do zakupna części akcyi Banku Ratunkowego w Poznaniu; zgromadzenie przyznaje na to kwotę złr. 50.

8. Prezes p. Juljusz Bielski w dłuższej przemowie zrzeka się piastowania nadal swej godności, i prosi o zwolnienie go z urzędu; o to samo prosi zastępca prezesa kniaź Puzyna.

Obaj pp. podają za przyczynę — opieszałość i obojętność zupełną prawie wszystkich członków Oddziału; proszą o zwolnienie z urzędu i polecają oddanie Zarządu w ręce młodszych. Powstaje chwila milczenia, potem jeden z członków nawet o rozbiciu się Oddziału wspomina, wreszcie jeden z obecnych wnosi, by zwołać powtórne zgromadzenie i prosić, by prezesowie do tego czasu nie ustępowali, na co p. Bielski nieprzystaje, a uznając kompetencyę dzisiejszego zebrania, prosi o zwolnienie siebie z urzędu i poleca na prezesa kniazia Włodz. Puzynę, a Juljusza br. Brunickiego na zastępcę prezesa. Zebrani przez akklamacyę wyboru dokonują.

Na tem zakończono posiedzenie.

Wiadomości literackie.

Kalendarz „Ogniska rodzinnego i domowego“ informacyjny gospodarski, historyczny i powieściowy na rok pański 1888.

Nakładem księgarni **K. Łukaszewicza** wydanym został i na ten rok kalendarz, zastosowany istotnie do potrzeb wszystkich mieszkańców Galicyi. Oprócz zwykłych kalendarzowych wiadomości obejmuje także bardzo cenne wskazówki n. p. O Towarzystwie wzajemnej pomocy oficyalistów prywatnych, ze spisem osób, działających imieniem Oddziałów Towarzystwa. Bardzo pożądanym dodatkiem do genealogii panujących są krótkie wzmianki statystyczne o różnych krajach, przyczem dodano kraje także innych części świata. Bardzo dobrze i dokładnie zestawione przepisy pocztowe i telegraficzne są bardzo pożądane dla mieszkającego na wsi, gospodarz zaś wiejski znajdzie oprócz tego bardzo pouczający artykuł o uprawie tytoniu, adresy adwokatów, lekarzy i notaryuszów lwowskich, wykaz należytości stęplowych, i t. p. Treść literacka jest również tego rodzaju, że nie potrzeba chować kalendarza przed młodem pokoleniem, a powiastka „O żebranym chlebie“ odznaczająca się moralną tendencyą, jest nawet wcale udatną. Kalendarz ten możemy polecić tem bardziej, że w stosunku do objętości niska tegoż cena (50 centów) robi go przystępnym dla każdego.

Wiadomości bieżące i rozmaitości.

Instruktor uprawy lnu, ukończywszy swą czynność w Oleszycach i okolicy, wyjechał 24. września w okolice Sieniawy.

---

† **Prezes Oddziału rohatyńskiego** Stanisław hr. Krasicki zmarł przed kilku tygodniami w Wiedniu — a celem przeprowadzenia nowego wyboru zamianowany zostanie delegat na posiedzeniu komitetu dnia 4. października b. r.

Bank roniczy we Lwowie

(Ulica Karola Ludwika Nr. 1).

Lwów dnia 1. października 1887.

Usposobienie handlu zbożowego nie zdołało się dotąd ożywić, kupcy zachowują się biernie, podaż nie jest zbyt wielka.

Przenica biała w partyach gotowych znajduje łatwy zbyt, żyto bardzo celne jest poszukiwane, wszelkie inne produkta zupełnie zaniedbane.

Dziś notujemy za 100 *kg* loco Lwów.

Pszenica gotowa	6·20	„	6·75	„
Żyto	4·25	„	4·80	„
Owies	3·80	„	4·40	„
Jęczmień browarny	3·75	„	6·—	„
jęczmień pastewny	—·—	„	—·—	„
Rzepak na termina jesienne	9·25	„	9·75	„
Groch	4·50	„	8·50	„
Wyka	—·—	„	—·—	„
Bobik	5·25	„	5·75	„
Hreczka	—·—	„	—·—	„
Kukurudza	—·—	„	—·—	„
Chmiel za 56 kg. z 1887	40·—	„	65·—	„
Koniczyna czerwona	—·—	„	—·—	„
„ biała	—·—	„	—·—	„
„ szwedzka	—·—	„	—·—	„
Spirytus za 10000 ltr. prct. gotowy	26·—	„	26·50	„

Ogłoszenie konkursu.

Wydział krajowy Królestwa Galicyi i Lodomeryi wraz z Wielkiem Księstwem Krakowskiem rozpisuje niniejszem konkurs w celu obsadzenia posady nauczyciela zwyczajnego zoologii i hodowli przy krajowej średniej szkole rolniczej w Czernichowie.

Z posadą tą połączona jest oprócz wolnego pomieszkania płaca roczna w kwocie 1300 zł. w. a., dodatek aktywalny w kwocie 140 zł. w. a., i dodatek pięcioletni w kwocie 200 zł. w. a.

Nauczyciele zwyczajni krajowej średniej szkoły rolniczej w Czernichowie są urzędnikami krajowymi i jako tacy mają prawa i obowiązki określone ustanową służby krajowej z dnia 26 czerwca 1866, o ile takowa do nich ma zastosowanie. Szczegółowe określenia praw i obowiązków nauczyciela mieszczą w sobie regulamina szkoły.

Chcący się ubiegać o posadę powyższą winni wykazać dokładną znajomość języka polskiego a nadto przedłożyć Wydziałowi krajowemu:

1. metrykę urodzenia,
2. krótki życiorys,
3. świadectwa udowadniające kwalifikacyę do zajmowania posady, o którą kompetują.

Podania wnieść należy do Wydziału krajowego n a j d a l e j d o k o ń c a p a ź d z i e r n i k a r. b.

We Lwowie dnia 3 września 1887.

Odpowiedzialny redaktor: *W. Tyniecki.* Nakładem Redakcyi.

Z drukarni „Dziennika Polskiego" pod zarządem J. Mittiga.